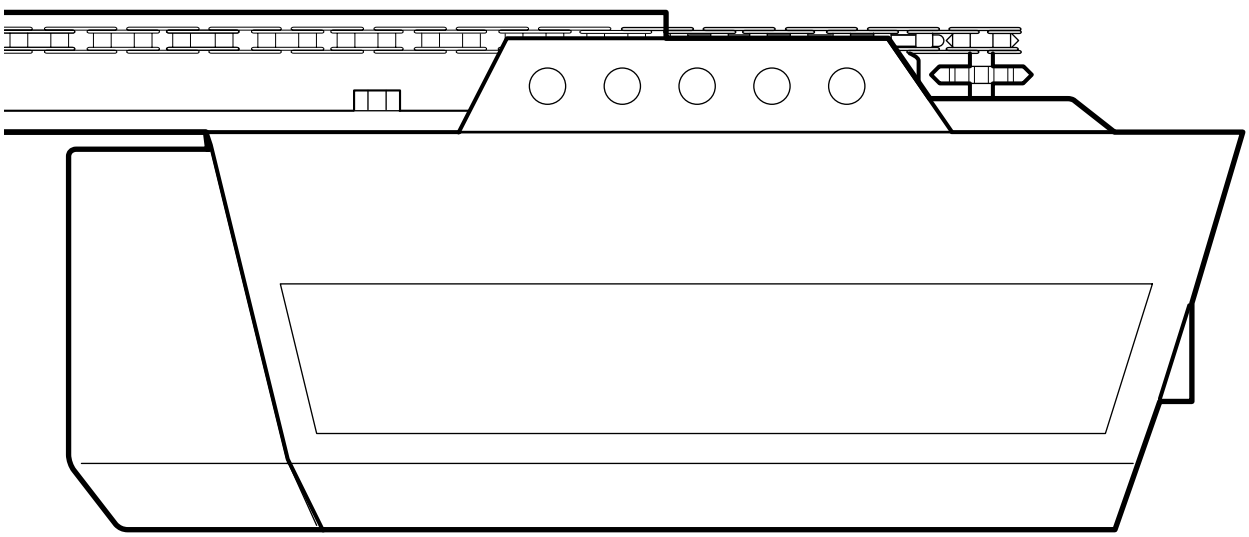
benz-bau.ch GmbH
Doors + Openers
Kriessernstr. 16 - 9462 Montlingen - Fon: 071 761 40 60 - Fax: 071 761 07 78



D	• Anleitungen	– Garagentoröffner Modell 4410E/4210E
F	• Instructions	– Modèle 4410E/4210E de ouvre-porte de garage
GB	• Instructions	– Garage Door Operator Model 4410E/4210E
DK	• Instruktioner	– Model 4410E/4210E Garageportsåbner
E	• Instrucciones	– Abridor de la puerta de garage, Modelo 4410E/4210E
GR	• Οδηγίες	– Μηχανισμός Ανοίγματος Γκαραζόπορτας, Μοντέλο 4410E/4210E
I	• Istruzioni	– Apriporta per garage Modello 4410E/4210E
N	• Instruksjonene	– Garasjeportåpner, Modell 4410E/4210E
NL	• Instrukties	– Model 4410E/4210E Garagedeuropener
P	• Instruções	– Operador automático de porta – Modelo 4410E/4210E
S	• Instruktioner	– Garagedörröppnare Modell 4410E/4210E
SF	• Ohjeet	– Autotallin oven avaaja, Malli 4410E/4210E

WICHTIG! BITTE ZUNÄCHST DIE FOLGENDEN SICHERHEITSREGELN GENAU LESEN!

Solche Warnzeichen bedeuten "*Vorsicht!*", eine Aufforderung zur Beachtung, da ihre Mißachtung Personen- bzw. Sachschäden verursachen kann. Bitte lesen Sie diese Warnungen sorgfältig.

Dieser Garagentoröffner ist so konstruiert und geprüft, daß er bei Installation und Benutzung unter genauer Befolgung der anschließenden Sicherheitsregeln angemessene Sicherheit bietet.

Die Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitsregeln kann ernsthafte Personen- oder Sachschäden verursachen.

Bitte beachten: Wenn Ihre Garage keinen Nebeneingang hat, ist aus Sicherheitsgründen zusätzlich eine Externe Notentriegelung, Model 1702E, zu empfehlen, damit sich das Garagentor bei Stromausfall von außen von Hand öffnen läßt.

Es ist wichtig, das Garagentor immer gut gangbar zu halten. Garagentore, die steckenbleiben oder verklemmen, sind unverzüglich zu reparieren. Die Federn der Garagentore sowie Kabel, Rollenzüge, Halterungen und sonstige Kleinteile stehen unter hoher Spannung und können schwere Verletzungen verursachen. ***Versuchen Sie keinesfalls, sie selbst zu lösen, zu versetzen oder su verstellen.*** Bestellen Sie dafür einen Garagentordienst!

Tragen Sie bitte weder Ringe noch Uhren oder lose Kleidungsstücke, wenn Sie Installations- oder Reparaturarbeiten an einem Garagentoröffner vornehmen.

Bevor Sie den Garagentoröffner installieren, ***entfernen Sie bitte alle am Garagentor lose angebrachten Seile*** und Drähte, da diese bei Verwickelung usw. schwere Verletzungen verursachen können.

Elektrische Leitungen sind entsprechend den lokalen Bau- und Elektroinstallationsvorschriften zu verlegen. ***Das Netzkabel nur an eine vorschriftsmäßig geerdete Hauptleitung anschließen.***

Leichte bzw. aus Fiberglasmaterial, Aluminium oder Stahl hergestellte Tore müssen erheblich verstärkt und versteift werden, um ihre Beschädigung zu vermeiden. (s. Seite 4) Am besten wenden Sie sich wegen eines Verstärkungskits für den Öffnereinbau an den Hersteller Ihres Garagentors.

Die Sicherheitsreversionsprüfung ist besonders wichtig. Das Garagentor ***MUSS*** beim Kontakt mit einem 50mm hohen Hindernis auf dem Garagenboden umkehren. Wenn der Öffner nicht richtig eingestellt ist, kann das Garagentor beim Schließen schwere Verletzungen verursachen. ***Die Reversierprüfung und folglich eventuell erforderliche Justierungen sind einmal pro Monat durchzuführen.***

Dieses Gerät darf nicht an nassen oder feuchten Orten eingebaut werden.

Das Tor darf nicht auf einen öffentlichen Weg während des Betriebs ragen.

Die an der schließenden Torkante gemessene Kraft darf 150 N (15 kg) nicht übersteigen. Wird die Schließkraft auf über 150 N eingestellt, muß das "Protector System" installiert werden. Wenden Sie bitte bei der Justierung keine Gewalt an, um etwaiges Verklemmen und Steckenbleiben des Tors zu beheben. Übermäßige Gewaltanwendung beeinträchtigt den einwandfreien Betrieb des Sicherheits-reversionssystem und kann das Tor beschädigen.

Das Hinweisschild mit den ***Vorsichtsmaßregeln*** ist neben dem Wandtaster anzubringen, damit die Regeln für den sicheren Betrieb nicht in Vergessenheit geraten.

Um die Beschädigung des Garagentors zu vermeiden, sind alle vorhandenen Garagentorschlösser vor dem Einbau des Öffners zu entsperren bsw. zu entfernen.

Der Wandtaster bzw. eventuelle weitere Drucktasten sind für ***Kinder außer Reichweite an einer Stelle anzubringen, von der aus das Garagentor gut sichtbar ist.*** Lassen Sie Kinder weder diese Drucktasten noch die Fernbedienung benutzen, da die falsche Benutzung des Garagenöffners beim plötzliche Schließen des Garagentors schwere Verletzungen verursachen kann.

Betätigen Sie den Garagenöffner nur, wenn Sie das Garagentor voll im Blickfeld haben, sich dort keine behindernden Gegenstände befinden und der Öffner richtig eingestellt ist. Niemand darf die Garage betreten bzw. verlassen, während das Garagentor auf- oder zufährt. Kinder sollten nicht in Garagentornähe bei Betätigung des Öffners spielen.

Die Handentriegelung darf nur benutzt werden, um den Laufschlitten außer Funktion zu setzen, und zwar, wenn möglich, nur, wenn das Tor geschlossen ist. ***Der rote Griff darf nicht benutzt werden, um das Tor auf- bzw. zuzuziehen.***

Vor der Durchführung von Reparaturen irgendwelcher Art oder dem Abnehmen von Abdeckungen ist der elektrische Strom zum Garagentoröffner abzustellen.

Dieses Produkt wird mit einem Netzkabel bzw. Spezialkabel geliefert, **das bei Versagen durch ein Kabel gleicher Art zu ersetzen ist.** Ein solches Netzkabel kann vom örtlichen Lift-Master-Vertreter bezogen und von einem Fachmann angepasst werden.

INHALTSANGABE

SICHERHEITSREGELN: Seite 1
TORTYPEN: Seite 1 – Abb. 1
WERKZEUGE, DIE SIE BENÖTIGEN: Abb. 2
MITGELIEFERTE KLEINTEILE: Seite 1 – Abb. 3
NOCH BEVOR SIE ANFANGEN: Seite 2
DIE FERTIG EINGEBAUTE ANLAGE: Seite 2 – Abb. 4
MONTAGE: Seite 2 – Abb. 5 – 10
EINBAU: Seite 3-4 – Abb. 11 – 20
PROGRAMMIEREN DES CODE: Seite 5 – Abb. 21
JUSTIERUNG: Seite 5-6 – Abb. 22 – 24
EINBAU DES PROTECTORS: (Option): Seite 6 – Abb. 25
BETÄTIGUNG DES ÖFFNERS: Seite 6
PFLEGE DES ÖFFNERS: Seite 6
PROBLEME: Seite 7-8
INSTANDHALTUNG DES ÖFFNERS: Seite 8
BESONDERE MERKMALE DES 4210E/ 4410E: Seite 8 – Abb. 26
ZUBEHÖR: Seite 8 – Abb. 27
TECHNISCHE DATEN: Seite 8
ERSATZTEILE: Abb. 28 – 29

TORTYPEN – 1

A. Einteiliges Tor nur mit horizontaler Laufschiene.

B. Einteiliges Tor mit vertikaler und horizontaler Laufschiene – Spezialtorarm **(F, The Chamberlain Arm™)** erforderlich (bitte an Händler wenden).

C. Sektionaltor mit gekrümmter Laufschiene –s. 20 **B** – Verbindung von Torarm.

D. Zweiflügeltor – Spezialgestänge erforderlich (bitte an Händler wenden).

E. "Canopy" Kipptor – Spezialtorarm **(F**, **The Chamberlain Arm™)** erfordderlich (bitte an Händler wenden).

MITGELIEFERTE KLEINTEILE – 3

Teile für den Zusammenbau:

(1) Schraube mit Scheibe (2)
(2) Sechskantschraube (2)
(3) Mutter (2)
(4) Sicherungsscheibe (2)
(5) Kettenschloß (2)
(6) Schloßschraube (4)
(7) Sicherungsmutter (4)
(8) Flachscheiben (2)
(9) Sechskantschrauben (2)
(10) Laufschlitten-Gewindestange (1)
(11) Befestigungsbolzen für Laufschiene (1)

Teile für den Einbau:

(12) Schloßschraube (2)
(13) Holzschraube (4)
(14) Schraube (2)
(15) Befestigungsbolzen für Verbindungsarm (2)
(16) Sechskantschraube (5)
(17) Seil
(18) Handgriff
(19) Isolierte Drahtheftklammern
(20) Dübel (2)
(21) Sicherungsscheibe (8)
(22) Mutter (9)
(23) Befestigungsring (3)
(24) Tube Fett
(25) Spannfeder
(26) 8mm Dübel (4)
(27) Blechschraube (2)

NOCH BEVOR SIE ANFANGEN:

1. Sehen Sie sich die Wand und die Decke über dem Garagentor an. Die Laufschienenbefestigungskonsole ***muß*** gut gesichert an selbsttragenden Bauelementen angebracht werden.
2. Ist die Decke in Ihrer Garage verputzt, verkleidet, verschalt, o. Ä.? Eventuell sind spezielle Dübel oder andere Teile (nicht mitgeliefert) zur Befestigung erforderlich.
3. Je nach Konstruktionsart Ihres Garagentores kann ein Spezialtorarm erforderlich sein.
4. Haben Sie außer dem Garagentor einen Nebeneingang zu Ihrer Garage? Wenn Sie keinen Nebeneingang zu Ihrer Garage haben, ist eine externe Notentriegelung, Modell 1702E, sehr empfehlenswert.

DIE FERTIG EINGEBAUTE ANLAGE – 4

Während der Montage, dem Einbau, der Justierung ist es nützlich, gelegentlich auf die Abbildung einer fertig eingebauten Anlage zu schauen.

(1) Kettenumlenkrolle
(2) Laufschiene
(3) Kette
(4) T-Schiene
(5) Deckenbefestigung
(6) elektr. Kabel
(7) Antrieb
(8) Lampengehäuse
(9) Seil und Griff für Handentriegelung
(10) Gekrümmter Torverbindungsarm
(11) Gerader Torverbindungsarm
(12) Torkonsole & Platte /Laufschienenbefestigungskonsole
(13) Laufschienen-befestigungskonsole
(14) Laufschlittenentriegelung

MONTAGE-ABSCHNITT 5 — 10

Wichtig! Wenn Sie ein "Canopy"-Kipptor oder ein Tor mit Doppelschiene haben, müsen Sie beim Zusammenbau der T-Schiene neben dieser Betriebsanleitung die Anweisungen für den Einbau The Chamberlain Arm™ befolgen.

MONTAGE DER T-SCHIENE – 5

Ihr Öffner ist mit einem 3-teiligen oder einem 4-teiligen Schiene ausgestattet. Beziehen Sie sich auf diese Abbildungen in Verbindung mit den folgenden Anleitungen.

3-teilige Schiene **(A)**, die Endstücke **(4)** sind einander gleich. Drehen Sie das Mittelstück **(5)** so, daß der Pfeil (Etikett) in Richtung Tor zeigt.

4-teilige Schiene **(B)**, die Mittelstücke **(5)**, die an ihren Enden stumpf zulaufen, sind gegeneinander austauschbar; dies vereinfacht den Zusammenbau; das gleiche gilt für die Endstücke **(4).**

Legen Sie alle Schienenstücke auf einer flachen Fläche zum Zusammenbau bereit aus. Verbinden Sie die Zwischenstücke **(3)** von einer Seite der Schiene aus mit Hilfe von Sicherungsmuttern **(2)**, und führen Sie dann von der anderen Seite aus die Schloßschrauben **(6)** ein. Der Laufschlitten stößt dann nach seinem Einbau nicht an die Sicherungsmuttern.

Die Quadrate der Schloßschrauben gehören in die quadratischen Löcher in den Schienenabschnitten (1).

Bei "Canopy"-Kipptoren und Toren mit Doppelschiene gehen Sie bitte bis Schritt 12 nach den Anleitungen in der vorliegenden Betriebsanleitung vor.

MONTAGE DER KETTENUMLENKROLLE – 6

Legen Sie die Kettenumlenkrolle **(2)** auf den vorderen Abschnitt der T-Schiene **(6)**. Benutzen Sie zur sicheren Befestigung die Schrauben **(1)** mit den Sicherungsscheiben **(3)** und den Muttern **(4)**.

Beim Anziehen der Schrauben ist darauf zu achten, daß die Seiten der Umlenkrolle und Schiene (5) zueinander parallel bleiben, da sich die Schiene sonst bei Betätigung des Öffners verbiegen kann.

MONTAGE DES LAUFSCHLITTENS – 7

Stecken Sie einen Schraubenzieher in das Loch als Laufschlitten-Anschlag im vorderen Abschnitt der T-Schiene **(1)**. Schieben Sie den Laufschlitten **(2)** der Schiene entlang bis zum "Anschlag".

Anmerkung: Wenn der Laufschlitten an den Muttern der T-Schiene anstößt, können Teile falsch zusammengebaut sein. Bitte entsprechende Teile überprüfen.

BEFESTIGUNG DER T-SCHIENE UND ANBRINGEN DES KETTENSPREIZERS – 8

Legen Sie den Öffner auf Verpackungsmaterial, um die Öffnerabdeckung zu schützen. Wenn Sie das Schienenende mit der Kettenumlenkrolle abstützen, dürfte das Ihre Arbeit erleichtern.

Entfernen Sie aus der Oberseite des Öffners die beiden Schrauben **(4)**. Richten Sie die Löcher am hinteren Ende der T-Schiene und die im Öffner **(7)** deckungsgleich zueinander aus.

Benutzen Sie die gerade entfernten Schrauben, um die Schiene am Öffner zu befestigen; ziehen Sie dann die Schrauben gut an. ***Vorsicht! Keine anderen Schrauben benutzen.*** Andere Schrauben können den Garagentoröffner beschädigen.

Befestigen Sie den Kettenspreizer **(2)**, wie aus der Abbildung zu ersehen, mit Sechskantschrauben **(1)** und Flachscheiben **(3)**.

Stecken Sie eine Sechskantschraube **(5)** in das Loch für den Laufschlittenanschlag in der T-Schiene **(6)**. Befestigen Sie die Schraube mit einer Sicherungsscheibe **(8)** und einer Mutter **(9)**, und ziehen Sie dann alles fest an.

MONTAGE VON KETTE – 9

Dringend beachten: Kette sollte nicht aus dem Karton genommen werden.

Ziehen Sie etwa eine Handlänge Kette, wenn nötig, mehr aus dem Karton; befestigen Sie das Kette mit Hilfe eines Kettenschlosses am Laufschlitten.

Kettenschloßmethode: Stecken Sie das offene Kettenglied **(5)** durch ein Kettenglied **(6)** und das Loch am vorderen Ende des Laufschlittens **(7)**. Schließen Sie das Kettenglied **(8)** mit der Kappe **(2)** und der Federklemme. Schließen Sie die Federklemme **(1)** auf die Kappe und auf die Schlitze im Anlenkbolzen, bis beide Anlenkbolzen gut festsitzen.

Bitte beachten! Um Knoten und Knicke zu vermeiden, muß die Kette während der Montage straff gespannt sein.

Arretieren Sie den Laufschlitten mit dem Schraubenzieher, und ziehen Sie eine Länge Kette heraus, um den Rollenzug **(4)** herum und dann zurück um einen Schlitz im Kettenspreizer **(9)**. (Ob für die jeweilige Kette das 6-zahnige **(11)** oder das 8-zahnige Kettenrad **(12)** Verwendung findet, hängt von der Art des Tors ab.) ***Bei allen einteiligen Toren ist das 6-zahnige Kettenrad zu verwenden.*** Die Öffnerkettenradzähne **(10)** müssen richtig in die Kette eingreifen.

Benutzen Sie das zweite Kettenschloß, um die Kette mit dem flachen Ende der Laufschlittengewindestange **(3)** zu verbinden.

Vergewissern Sie sich, daß die Kette nicht verdreht ist.

EINSTELLUNG DER KETTENSPANNUNG – 10

Stecken Sie die Gewindestange **(2)** in das Loch im Laufschlitten **(1)**.

Drehen Sie die Laufschlittenmutter mit Feder **(3)** von Hand auf der Gewindestange, bis sie am Laufschlitten anliegt (bitte nur mit der Hand anziehen).

Halten Sie den Ring am Ende der Feder **(7)** mit dem Ende eines Schraubenzieher **(4)** in einem ihrer Schlitze fest.

Drehen Sie Mutter mit Feder mit einem Maulschlüssel **(5)** am quadratischen Ende **(6)** leicht im Uhrzeigersinn, bis die Ringmutter **(7)** gegen den Laufschlitten ausgelöst wird und die richtige Spannung für den bestmöglichen Betrieb des Öffners liefert.

Jetzt kann der Schraubenzieher entfernt werden.

DER ZUSAMMENBAU IHRES ÖFFNERS IST NUN BEENDET.

EINBAU-ABSCHNITT 11 — 20

Um Augenverletzungen zu vermeiden, sollte bei Arbeiten in Deckennähe eine Schutzbrille getragen werden.

Entriegeln Sie alle vorhandenen Garagentorschlösser und bauen Sie diese gegebenenfalls aus, um Beschädigungen am Garagentor zu vermeiden.

Bevor Sie den Garagentoröffner installieren, entfernen Sie bitte alle am Garagentor angebrachten losen Seile und Drähte, um Verletzungen durch verwickelte Seile usw. zu vermeiden.

Der Ein- und Zusammenbau dieses Produkts ist den folgenden Normen entsprechend vorzunehmen: ZH1/494, VDE 0700 Teil 238 und VDE 0700 Teil 1.

Soweit räumlich möglich, empfiehlt es sich, den Einbau des Öffners 2,1m oder höher über Garagenbodenhöhe vorzunehmen.

POSITIONIERUNG DER LAUFSCHIENENBEFESTIGUNG – 11

Die Laufschiene ist starr an einem selbstragenden Bauelement der Garage zu befestigen. Falls erforderlich Wand bzw Decke mit einem 40mm Brett verstärken. Bei falscher Montage besteht die Möglichkeit, daß das Sicherheitsreversionssystem nicht richtig funktioniert.

Sie können die Laufschiene entweder an der Sturzwand **(1)** über dem Garagentor oder an der Decke **(3)** anbringen; befolgen Sie die Anweisung, die auf Ihre individuelle Situation am besten zutrifft.

Markieren Sie bei geschlossenem Garagentor dessen vertikale Mittellinie **(2)**. Ziehen Sie diese Linie bis zur Sturzwand über dem Tor durch.

Öffnen Sie das Tor bis zum höchsten Punkt, zu dem es laufen kann. Ziehen Sie auf der Sturzwand durch die Vertikale eine horizontale Schnittlinie 5cm über dem höchsten Punkt, damit die Oberkante des Tors einen ausreichendem Abstand behält, wenn das Tor auf- und zugemacht wird.

EINBAU DER LAUFSCHIENENBEFESTIGUNG – 12

A. Wandbefestigung: Zentrieren Sie die Befestigungskonsole **(2)** auf der vertikalen Richtlinie **(1),** wobei die Unterkante der Konsole, wie auf der Abbildung gezeigt, auf der horizontalen Linie liegt **(6)** (die Pfeile zeigen dabei in Richtung Decke).

Markieren Sie eines der Konsolenlochpaare **(4 oder 5).** ***Bitte achten Sie darauf, daß Sie dabei nicht die für den Fall der Deckenbefestigung vorgesehenen Löcher benutzen.*** Führungslöcher von 4,5 mm bohren und die Konsole mit Holzschrauben **(3)** befestigen.

B. Deckenbefestigung: Ziehen Sie die vertikale Richtlinie **(1)** bis zur Decke durch.

Zentrieren Sie die Konsole **(2)** auf der vertikalen Markierungslinie, und zwar nicht mehr als 150mm von der Wand entfernt. Vergewissern Sie sich, daß der Pfeil dabei in Richtung Wand zeigt.

Markieren Sie nur die für die Deckenbefestigung bestimmten Löcher **(4).** Führungslöcher von 4,5 mm bohren und die Konsole mit Holzschrauben **(3)** befestigen. Für die Anbringung an einer Betondecke die mitgelieferten Betondübel verwenden **(7)**.

VERBINDUNG DER T-SCHIENE MIT DER BEFESTIGUNGSKONSOLE – 13

Legen Sie den Öffner auf den Garagenboden, zum Schutz der Öffnerabdeckung auf Verpackungsmaterial, und zwar unterhalb der Befestigungskonsole.

Bitte beachten: *Es kann erforderlich sein, den Öffner vorübergehend höher zu legen, damit die T-Schiene bei mehrteiligen Toren nicht an die Federn stößt.*

Der Öffner muß dabei entweder gut abgestützt (Leiter) oder von einer zweiten Person festgehalten werden.

Heben Sie die T-Schiene hoch, bis Kettenumlenkrolle und Sturzkonsole aufeinandertreffen. Verbinden Sie beide mit Hilfe des dazugehörigen Bolzens **(1)**. Stecken Sie den Befestigungsring **(2)** auf, um die Verbindung zu sichern.

POSITIONIEREN DES ÖFFNERS – 14

Bitte beachten: *Im Idealfall ist ein 25mm dickes Brett (1) gut geeignet, den Abstand zwischen Tor und T-Schiene zu überbrücken, was jedoch nicht möglich ist, wenn der Abstand von der Decke zu gering ist.*

Legen Sie den Öffner auf eine Trittleiter. Öffnen Sie das Garagentor. Legen Sie ein 25mm dickes Brett **(1)** flach auf den oberen Abschnitt des Tors nahe der Mittellinie, wie in der Abbildung gezeigt. Stützen Sie die T-Schiene auf dem Brett ab.

Wenn das Torblatt beim Öffnen am Laufschlitten anschlägt, am Laufschlittenentriegelungsarm abwärts ziehen, um Innen- und Außenteil zu entkoppeln. Der Laufschlitten kann entkoppelt bleiben, bis die Verbindung des Arms mit dem Laufschlitten hergestellt ist.

AUFHÄNGEN DES ÖFFNERS – 15

Der Öffner muß gut an einem selbsttragenden Bauelement der Garage befestigt werden.

Drei Einbaubeispiele werden gezeigt, obwohl es durchaus möglich ist, daß keines davon genau Ihrem eigenen System entspricht. Die Hängebefestigungen **(1)** müssen angewinkelt werden **(Abb. A),** um eine starre Abstützung zu gewährleisten. Bei verputzten, verkleideten oder verschalten Decken **(Abb. B)** ist vor dem Anbringen des Öffners an einem selbsttragenden Bauelement eine stabile Metallkonsole (wird nicht mitgeliefert) **(4)** anzubringen. Für die Anbringung an einer Betondecke **(Abb. C)** die mitgelieferten Betondübel verwenden **(5)**.

Messen Sie auf beiden Seiten des Öffners jeweils den Abstand zwischen Öffner und selbsttragendem Bauelement (oder Decke).

Schneiden Sie beide Stücke der Hängebefestigung auf die erforderliche Länge zu. Dann flachen Sie ein Ende jeder Befestigungskonsole ab und biegen bzw. drehen sie, bis sie den Befestigungswinkeln entspricht. **Vermeiden Sie es, die Befestigungskonsole an einer Stelle zu biegen, an der sich Befestigungslöcher befinden.** Bohren Sie in die selbsttragenden Bauelemente 4,5mm-Führungslöcher (oder Decke). Die abgeflachten Enden der Befestigungskonsole mit Holzschrauben **(2)** an den entsprechenden selbsttragenden Bauelementen befestigen.

Heben Sie den Öffner hoch; befestigen Sie ihn an den Hängebefestigungskonsolen mit Hilfe von einer Schraube, einer Sicherungsscheibe und einer Mutter **(3).** Vergewissern Sie sich, daß die T-Schiene über dem Tor mittig angeordnet ist. ENTFERNEN Sie das 25mm dicke Brett. Ziehen Sie das Tor mit der Hand auf. Wenn es an der Schiene anstößt, setzen Sie die Laufschienenbefestigung höher.

Schmieren Sie Ober- und Unterseite aller Flächen der Schiene, auf der der Laufschlitten fährt. Eine Tube Fett wird dazu mitgeliefert.

BEFESTIGUNG VON SEIL MIT GRIFF AN DER NOTENTRIEGELUNG – 16

Stecken Sie ein Ende des Seils **(1)** durch das Loch an der Oberseite des roten Griffs, so daß das Wort **"NOTICE" (3)** richtig herum lesbar erscheint (s. Abb.). Bringen Sie zur Sicherung im Seil einen sog. "Achtknoten" an **(2).** Der Knoten muß mindestens 25mm vom Seilende entfernt sein, damit er nicht schlupft.

Ziehen Sie das andere Seilende durch das Loch im Entkopplerarm des äußeren Laufschlittens **(4)**. Justieren Sie die Seillänge so, daß sich der Griff 1,8m über dem Garagenboden befindet. Sichern Sie das ganze mit einem weiteren "Achtknoten".

Bitte beachten: Wenn das Seil abgeschnitten werden muß, ist das abgeschnittene Ende mit einem brennenden Streichholz oder Feuerzeug zu versiegeln, damit es nicht ausfranst.

STROMANSCHLUSS

UM PROBLEME ZU VERMEIDEN, BETÄTIGEN SIE DEN GARAGENTORÖFFNER BITTE NICHT, BIS IHNEN DIESE ANLEITUNG DAZU SPEZIFISCH "GRÜNES LICHT" GIBT!

Den Öffner an eine Hauptleitung anschließen, die VORSCHRIFTSMÄSSIG, d.h. gemäß den Verdrahtungsanleitungen auf dem Etikett am Netzkabel (bzw. gemäß den lokalen Vorschriften) GEERDET ist.

Der Öffner darf nur über eine vorschriftsmäßig intallierte Steckdose angeschlossen werden.

3-D

ANBRINGUNG DES WANDTASTERS – 17

Bringen Sie die Drucktaste so an, daß das Garagentor sichtbar ist. Der Wandtaster sollte nicht in der Nähe des Tores und seiner beweglichen Teile, sowie außer Reichweite für Kinder montiert werden.

Bei Mißbrauch des Öffners kann ein auf-oder abfahrendes Garagentor zu Verletzungen führen. Erlauben Sie Kindern nicht den Wandtaster oder die Fernbedienung zu betätigen.

Bringen Sie das Hinweisschild mit Vorsichtsmaßregeln an der Wand in der Nähe des Wandtasters an, damit die Regeln nicht in Vergessenheit geraten.

An der Rückseite des Wandtasters **(2)** befinden sich 2 Schraubanschlußklemmen **(1).** Entfernen Sie etwa 6mm der Isolierung vom Klingeldraht **(4).** Spalten ein Drahtstück ausreichender Länge, um den weiß-roten Draht an Klemmenschraube 1 und den weißen Draht an Klemmenschraube 2 anzuschließen.

Der Wandttaster wird mit den mitgelieferten Blechschrauben **(3)** an einer Innenwand der Garage angebracht. Bohren Sie dazu 4mm-Löcher in die Wand. Wenn der Wandtaster an einer mit Gipsplatten verkleideten Wand angebracht werden soll, sind in die Löcher zunächst Anker **(6)** bzw. Dübel zu setzen. Ein geeigneter Platz zur Anbringung ist an dem Nebeneingang, j**edoch für Kinder außer Reichweite**.

Ziehen Sie den Klingeldraht die Wand hinauf und über die Decke bis zum Garagentoröffner. Benutzen Sie isolierte Drahtheftklammern **(5),** um den Klingeldraht gut zu befestigen. Die Empfänger-Klemmenschrauben **(7)** befinden sich an der Rückwand des Öffners. Verbinden Sie den Klingeldraht, wie folgt, mit den Klemmenschrauben: Weiß-Rot an 1 und Weiß an 2.

BETÄTIGUNG DES WANDTASTERS

Drücken Sie den Wandtaster, um das Tor zu öffnen bzw. zu schließen. Wenn Sie während des Schließens nochmals drücken, läuft das Tor in umgekehrter Richtung; wenn Sie während des Öffnens nochmals drücken, wird das Tor durch den Tastendruck abgestoppt.

EINBAU VON BELEUCHTUNG UND LAMPENGEHÄUSE – 18

Drehen Sie, wie gezeigt, eine Glühbirne **(1)** von 40 W max. in die Fassung. Wenn die Leitung unter Strom steht, geht das Licht an und bleibt etwa 4-1/2 Minuten lang an; dann geht es automatisch aus.

Ersetzen Sie durchgebrannte Glühbirnen durch serienmäßige Glühbirnen.

Zum Anbringen des Gehäuses drücken Sie leicht gegen seine Seiten **(2);** schieben Sie die Zungen **(3)** in die Schlitze **(4)** der Seitenteile. Zum Entfernen des Gehäuses gehen Sie bitte in umgekehrter Reihenfolge vor.

TORKONSOLE BEFESTIGEN – 19

Wenn Sie ein "Canopy"-Garagentor oder ein Tor mit Doppelschiene haben, ist zur Umrüstung ein Spezialtorarm erforderlich. In diesem Fall folgen Sie bitte den Anleitungen, die mit dem zusätzlichen Torarm mitgeliefert werden.

Gehen Sie bei Auspacken und Montage des Spezialtorarms mit Vorsicht vor; bringen Sie die Finger nicht in gleitende Teile.

Einbau an Sektionaltoren oder einteiligen Toren:

Die Torkonsole **(1)** hat links und rechts Befestigungslöcher. Bauen Sie die Konsole zusammen, und installieren Sie sie mit der Platte **(2),** wenn für Ihre Installation Befestigungslöcher oben und unten erforderlich sind.

1. Zentrieren Sie die Konsole (mit oder ohne Platte, je nach Bedarf) wie gezeigt an der Innenseite des Tors oben. Zeichnen Sie die Löcher an.
2. **A. Holztore:** Bohren Sie 8 mm-Löcher; dann befestigen Sie die Torkonsole mit einer Mutter, einer Sicherungsscheibe und einer Schloßschraube **(3)**.

   B. Blechtore: Mit Blechschrauben **(4)** befestigen.

   C. Einteiliges Tor - Option: Befestigung mit Blechschrauben **(4).**

TORARMMONTAGE UND BEGRENZUNGSJUSTIERUNG – 20

HINWEIS: Bei einteiligen Toren muß vor dem Verbinden des Torarms mit dem Laufschlitten zuerst die Begrenzung justiert werden. Die Nichtbeachtung der Anleitungen kann zur Beschädigung des Tors führen. Siehe unten.

A. EINBAU EINTEILIGER TORE:

Verbinden Sie die geraden **(1)** und gekrümmten Torarmabschnitte **(2)** so miteinander, daß die größtmögliche Länge entsteht mit Teilen **(3, 4 & 5)**. Bei geschlossenem Tor verbinden Sie den geraden Torarmabschnitt mit der Torkonsole unter Benutzung des Befestigungsbolzen **(6)** für den Verbindungsarm. Sichern Sie das ganze mit einem Befestigungsring **(7)**.

Bevor Sie den Torarm mit dem Laufschlitten verbinden, müssen Sie die Laufbegrenzung justieren. Die Schrauben zum Justieren dieser Begrenzung befinden sich am linken Seitenteil befinden sich am linken Teil des Antriebsgehäuses.

Justierung der Offenstellung: Vermindern Sie die Aufwärtsbewegung des Laufschlittens. Drehen Sie die Justierschraube für die **Aufwärtsbewegung** 5 1/2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn.

Drücken Sie den Wandtaster. Der Laufschlitten läuft aufwärts in die voll geöffnete Position **(8)**. Bringen Sie das Tor mit der Hand in die geöffnete Stellung (parallel zum Fußboden); ziehen Sie den Torarm **(9)** aufwärts an den Laufschlitten heran. Der Arm soll den Laufschlitten knapp hinter dem Torarmverbindungsloch **(10)** berühren, wie dies in der Zeichnung in **durchgehenden Linien** gezeigt ist. Vermindern Sie die Aufwärtslaufdistanz, falls erforderlich. Eine Drehung an der Justierschraube entrspricht einer Laufdistanz von ca. 5cm.

Justierung des geschlossenen Tores: Vermindern Sie die Abwärtslaufdistanz. Die Justierschraube für die Abwärtslaufbegrenzung wird 5 Drehungen im Uhrzeigersinn gedreht.

Drücken Sie den Wandtaster. Der Laufschlitten läuft **abwärts** in die voll geschlossene Position **(11)**. Ziehen Sie das Tor mit der Hand in die geschlossene Position; ziehen Sie den Torarm **(12)** aufwärts an den Laufschlitten heran. Der Arm soll den Laufschlitten knapp vor dem Torarmverbindungsloch **(13)** berühren, wie dies in der Zeichnung in **gepunkteten Linien** gezeigt ist. Erhöhen Sie die **Abwärtslaufdistanz** falls erforderlich. Eine volle Drehung entspricht einer Torlaufdistanz von ca. 5cm.

Verbinden des Torarms mit dem Laufschlitten: Bei geschlossenem Tor verbinden Sie unter Benutzung des letzten Torarmverbindungsbolzen den gekrümmten Arm mit dem Laufschlitten. Sichern Sie das ganze mit einem Befestigungsring. **Bitte beachten: Wenn erforderlich, können Sie das Tor zur Herstellung der Verbindung leicht anheben.**

Lassen Sie das Tor einen kompletten Zyklus durchlaufen. Wenn es dabei in der voll geöffneten Position leicht nach unten neigt, vermindern Sie die **Aufwärtslaufdistanz**, bis das Tor mit dem Boden parallel ist.

B. EINBAU VON SEKTIONALTOREN:

Gemäß Abbildung B verbinden, dann zu Schritt 21 übergehen.

PROGRAMMIEREN DES ÖFFNERS UND DER FERNBEDIENUNG – 21

Betätigen Sie den Garagenöffner nur, wenn Sie das Garagentor voll im Blickfeld haben, sich dort keine Hindernisse befinden, und der Öffner richtig justiert ist. Niemand darf die Garage betreten bzw. verlassen, während das Garagentor auf- oder zufährt. Lassen Sie Kinder nicht die Drucktasten oder die Fernbedienung benutzen und auch nicht in Garagentornähe spielen.

Empfänger und Fernsteuerungssender Ihres Garagentoröffners sind auf den gleichen Code programmiert. Beim Erwerb weiteren Fernbedienungszubehör ist der Garagenöffner entsprechend zu programmieren, damit er der neuen Fernbedienungskode entspricht.

Einstellung des Empfängers auf den Entsprechenden Fernbedienungscode

1. Drücken Sie den Fernbedienungsknopf **(1)**; lassen Sie ihn nicht los.
2. Drücken Sie den "Smart"-Knopf **(2)** an der Rückwand des Öffners. Das Öffnerlicht *blinkt* einmal auf.
3. Nun lassen Sie den Fernbedienungsknopf Los.

Der Öffner funktioniert jetzt, wenn der Fernbedienungsknopf gedrückt wird.

Wenn Sie den Fernbedienungsknopf loslassen, bevor Öffner und Anzeigelampe aufblinken, kann der Öffner den Code nicht "erlernen".

Löschen aller programmierten Fernbedienungscodes

- Drücken Sie den "Smart-Knopf" an der öffnertafel und lassen Sie ihn nicht los, bis die Anzeigelampe ausgeht (etwa 6 Sekunden). ***Alle* Kodierungen, die der Öffner "erlernt" hat, werden dabei gelöscht.**
- Zum Neuprogrmmieren sind Schritt 1 – 3 für alle in Benutzung befindlichen Fernbedienungen zu wiederholen.

JUSTIERUNGS-ABSCHNITT 22 — 24

BEGRENZUNGSJUSTIERUNG – 22

Lassen Sie den Öffner einen **kompletten Zyklus durchlaufen**. Begrenzungsjustierungen sind nicht erforderlich, wenn das Tor voll auf- und zugeht und nicht unbeabsichtigt bei Ankunft in der voll geschlossenen Position reversiert.

Im folgenden finden Sie Situationen aufgeführt, in denen Begrenzungsjustierungen erforderlich sind. Lassen Sie den Öffner nach jeder Justierung einen **kompletten Zyklus durchlaufen**.

Bitte beachten: *Die wiederholte Betätigung des Öffners während der Durchführung der Justierungen kann Überhitzen und dadurch Abstellen des Motors verursachen. Lassen Sie den Öffner jeweils 15 Minuten lang abkühlen, nachdem er fünfmal hintereinander betätigt worden ist.*

Lesen Sie bitte die folgenden Bemerkungen sorgfältig, bevor Sie eine Kraftverstellung vornehmen. Benutzen Sie zum Verstellen der Begrenzung einen Schraubenzieher.

BEGRENZUNGSJUSTIERUNG – 22 (Forts.)

Wenn sich das Tor nicht voll, jedoch mindestens 1,5m öffnet: Erhöhen Sie die **Aufwärtslaufdistanz**. Drehen Sie die Justierschraube für die **Aufwärtslaufbegrenzung (1)** im Uhrzeigersinn. Eine volle Drehung entspricht einer Torlaufdistanz von ca. 5cm.

Wenn sich das Tor nicht mindestens 1,5m öffnet: Justieren Sie die **Aufwärtslaufkraft (zum Öffnen)**. Siehe Krafteinstellung.

Das Tor schließt sich nicht vollständig: Wenn der Arm auf seine volle Länge gestreckt ist, erhöhen Sie die **Abwärtslaufdistanz**. Drehen Sie die Justierschraube für die **Abwärtslaufbegrenzung (2)** gegen den Uhrzeigersinn. Eine volle Drehung entspricht einer Torlaufdistanz von ca. 5cm. Wenn sich das Tor noch immer nicht voll schließt, ist die Sturzkonsole zu hoch angebracht.

Wenn das Tor in der voll geschlossenen Position umkehrt: Reduzieren Sie die **Abwärtslaufdistanz**. Drehen Sie die Justierschraube für die **Abwärtslaufbegrenzung (2)** im Uhrzeigersinn. Eine volle Drehung entspricht einer Torlaufdistanz von ca. 5cm.

Wenn das Tor auf dem Weg zum Schließen umkehrt, obwohl der Laufzyklus in keiner Weise behindert ist: Prüfen Sie, ob das Tor irgendwo klemmt. Ziehen Sie am Entriegelungsgriff. Öffnen und schließen Sie das Tor von Hand. Wenn das Tor klemmt, bestellen Sie einen Garagentorfachmann. Wenn es nicht klemmt und nicht aus dem Gleichgewicht geraten ist, erhöhen Sie die **Abwärtslaufkraft** (zum Schließen).

KRAFTEINSTELLUNG – 23

Die an der schließenden Torkante gemessene Kraft darf 150 N (15 kg) nicht übersteigen. Wird die Schließkraft auf über 150 N eingestellt, muß das "Protector System" installiert werden.

Verstellen Sie die Kraft nicht, um Klemmen oder Steckenbleiben von Garagentoren auszugleichen. Übermäßiger Kraftaufwand beeinträchtigt den ordnungsgemäßen Betrieb des Sicherheitsreversionssystems oder verursacht Schäden am Garagentor.

Die Bedienungseinrichtung zur Krafteinstellung **(1 & 2)** befinden sich an der Rückwand des Öffners.

Wenn die Kraft auf ein zu niedriges Niveau eingestellt ist, kann der Lauf des Garagentors beim **Abwärtslauf** durch unerwünschtes Umkehren und beim **Aufwärtslauf** durch unerwünschtes Stoppen unterbrochen werden. Da die Witterung den Lauf eines Garagentors beeinflussen kann, ist es möglich, daß aus diesem Grunde gelegentlich Justierungen erforderlich werden.

Der maximale Kraftjustierbereich beträgt 260 Grad, was etwa 3/4 einer vollen Drehung entspricht. Wenden Sie keine Gewalt an, um die Bedienungseinrichtung über diesen Punkt hinaus zu drehen. Benutzen Sie einen Schraubenzieher, um die Krafteinstellung vorzunehmen.

Prüfen Sie die Abwärtskraft (beim Schließen): Erfassen Sie den Torgriff oder das untere Ende des Tors, wenn es beim Schließen etwa halb unten ist. Das Tor soll umkehren. *(Das Umkehren halbwegs in der Mitte des Abwärtslaufs garantiert nicht, daß das Tor beim Auftreffen auf ein 50 mm großes Hindernis umkehrt.)* Wenn das Tor schwer zu halten ist oder nicht umkehrt, reduzieren Sie die *Abwärtslaufkraft (zum Schließen),* indem Sie die Einstellung **(2)** im Gegenuhrzeigersinn drehen. Geringe Justierungen vornehmen, bis das Tor normal umkehrt. Lassen Sie den Öffner nach jeder Justierung einen kompletten Zyklus durchlaufen.

Wenn sich das Tor nicht mindestens 1,5m öffnet: Erhöhen Sie die *Aufwärtslaufkraft (zum Öffnen),* indem Sie die Einstellung **(1)** im Uhrzeigersinn drehen. Geringe Justierungen vornehmen, bis sich das Tor vollständig öffnet. Wenn erforderlich, justieren Sie die **Aufwärtsbegrenzung** erneut. Lassen Sie den Öffner nach jeder Justierung einen kompletten Zyklus durchlaufen.

Wenn das Tor während des Abwärtslaufs (zum Schließen) umkehrt: Erhöhen Sie die *Abwärtslaufkraft (zum Schließen),* indem Sie die Einstellung **(2)** im Uhrzeigersinn drehen. Geringe Justierungen vornehmen, bis das Tor den Schließzyklus vollendet. Lassen Sie den Öffner nach jeder Justierung einen kompletten Zyklus durchlaufen.

Die Kraft nicht höher als das Mindestniveau einstellen, das zum Schließen des Tors erforderlich ist.

PRÜFEN DES SICHERHEITSREVERSIONSSYSTEMS – 24

Die Prüfung des Sicherheitsreversionssystems ist sehr wichtig. Das Garagentor muss bei Kontakt mit einem flach auf dem Garagenboden liegenden 50mm hohen Hindernis, umkehren. Wenn der Öffner nicht richtig eingestellt ist, kann das Garagentor beim Schließen schwere Verletzungen verursachen. Die Reversionsprüfung und die sich dabei eventuell ergebenden Verstellungen sind einmal pro Monat durchzuführen.

Gehen Sie dabei, wie folgt, vor: Legen Sie ein 50mm hohes Hindernis **(1)** unter das Garagentor flach auf den Boden. Setzen Sie das Tor **abwärts** in Bewegung; es muß am Hindernis umkehren. Wenn das Tor an dem Hindernis **stoppt,** läuft es nicht weit genug **abwärts**. Erhöhen Sie die **Abwärtslaufdistanz**, indem Sie die Justierschraube für die **Abwärtslaufbegrenzung** 1/4 Drehung im Gegenuhrzeigersinn drehen. **Wiederholen Sie die Prüfung.**

Wenn das Tor beim Kontakt mit dem 50mm hohen Hindernis umkehrt, nehmen Sie das Hindernis weg und lassen den Öffner durch einen kompletten Zyklus laufen. Das Tor darf in der geschlossenen Position nicht umkehren. Ist das dennoch der Fall, justieren Sie die Begrenzungen und die Kraft und wiederholen die Sicherheitsreversionsprüfung.

EINBAU DES PROTECTORS – 25
(s. Zubehör)

Die an der schließenden Torkante gemessene Kraft darf 150 N (15 kg) nicht übersteigen. Wird die Schließkraft auf über 150 N eingestellt, muß das "Protector System" installiert werden.

Wenn der Garagentoröffner eingebaut und justiert ist, kann das Protector System™, als Zubehör, zur erhöhten Sicherheit, angebracht werden. Es ist als Zusatzteil lieferbar, genaue Einbaubeschreibungen liegen bei.

Das Protector System™ bietet zusätzliche Sicherheit, damit z.B. kleine Kinder nicht unter einem sich bewegendem Garagentor eingezwängt werden.

Das Protector System™ arbeitet mit einem Infrarotstrahl. Wenn dieser durch ein Hindernis unterbrochen wird, zwingt er ein sich schließendes Tor sich zu öffnen und hindert ein offenes Tor daran sich zu schließen; *das System empfiehlt sich dringend für Garagenbesitzer mit kleinen Kindern.*

BETÄTIGUNG DES ÖFFNERS

Sie können den Öffner über eine der folgenden Einrichtungen aktivieren:

- **Der Wandtaster.** Drücken Sie die Taste und lassen Sie sie nicht los, bis das Tor sich in Bewegung setzt.
- **Das Außenschloß mit Schlüssel oder das schlüssellose Einlaßsystem** (wenn Sie eine dieser Zusatzeinrichtungen installiert haben).
- **Dem Fernbedienungssender.** Drücken Sie den Knopf und lassen Sie ihn nicht los, bis sich das Tor in Bewegung setzt.

Manuelles Öffnen des Tors:

Das Tor soll, wenn möglich, voll geschlossen sein. Schwache oder gebrochene Federn können das Tor schnell zufallen lassen. Dies kann schwere Körper- oder Sachschäden zur Folge haben.

Das Tor läßt sich von Hand durch Abwärts- und Rückwärtsziehen des Entriegelungsgriffs (in Richtung Öffner) öffnen. Um das Tor wieder zu verbinden, ziehen Sie den Entriegelungsgriff gerade nach unten.

Benutzen Sie die Handentriegelung nicht, um das Tor auf- oder zuzuziehen.

BETÄTIGUNG DES ÖFFNERS (Forts.)

Wenn der Öffner über die Fernbedienung oder die Drucktaste aktiviert wird:

1. Wenn das Tor auf ist, geht es zu, wenn es zu ist, geht es auf.
2. Wenn das Tor sich gerade schließt, kehrt es um.
3. Wenn das Tor sich gerade öffnet, stoppt es (so daß genügend Platz ist, um kleine Haustiere ein- und ausgehen zu lassen und zum Lüften).
4. Wenn das Tor in einer teilweise geöffneten Stellung stehengeblieben ist, schließt es sich wieder.
5. Wenn das Tor während des Schließens auf ein Hindernis trifft, kehrt es um.
6. Wenn das Tor beim Öffnen auf ein Hindernis trifft, bleibt es stehen.
7. Das auf Wunsch lieferbare Protector System™ beruht auf einem unsichtbaren Strahl. Wird dieser durch ein Hindernis unterbrochen, während sich das Tor gerade schließt, so öffnet es sich wieder; wenn das Tor geöffnet ist, verhindert es sein Schließen. Das System EMPFIEHLT SICH DRINGEND für Garagenbesitzer mit kleinen Kindern.

Lassen Sie den Öffner jeweils 15 Minuten lang abkühlen, nachdem er fünfmal direkt hintereinander betätigt worden ist.

Das Öffnerlicht geht automatisch an: 1. Beim erstmaligen Anschluß des Öffners an den Netzstrom; 2. Nach Stromausfall;
3. Bei Betätigung des Öffners.

Das Licht geht automatisch nach etwa 4 1/2 Minuten wieder aus. Die Glühbirne darf nicht mehr als 40 W stark sein.

PFLEGE DES ÖFFNERS

Wenn der Öffner richtig eingebaut ist, bleibt er bei minimalem Aufwand für die Instandhaltung voll leistungsfähig. Der Öffner erfordert keine zusätzliche Schmierung.

Begrenzungs- und Kraftjustierung: Diese Einstellungen sind nach dem Einbau zu prüfen und entsprechend einzustellen. Dazu ist nur ein Schraubenzieher erforderlich. *Wetterbedingungen können einige kleinere Verstellungen des Garagentorbetriebs erforderlich machen, so daß besonders während des ersten Betriebsjahrs einige Nachstellungen nötig werden könnten.*

Weitere Informationen zum Thema Begrenzungs- und Kraftjustierung finden Sie auf Seite 5. Befolgen Sie die Anleitungen genau und **wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung nach jeder Justierung**.

Fernbedienungssender: Die tragbare Fernbedienung läßt sich unter Benutzung des mitgelieferten Clips an der Sonnenblende eines Fahrzeugs anbringen. Sehen Sie unter "Zubehör nach", wenn Sie zusätzliche Fernbedienungsteile für Fahrzeuge erwerben, die die gleiche Garage benutzen. Alle neuen Fernbedienungsteile müssen dann auf den gleichen Code wie die ursprüngliche Fernbedienung eingestellt werden.

Fernbedienungsbatterie: Die Lithiumbatterien sollten bis zu 5 Jahre halten. Wenn das Licht dunkler wird oder überhaupt nicht angeht, ist die Batterie zu ersetzen. Wenn die Sendeentfernung kleiner wird, sehen Sie nach, ob die Batterietestlampe an ist.

Batterieaustausch: Zum Auswechseln der Batterien das Batteriefach mit einem Schraubenzieher oder Klemme öffnen. Die Batterien mit der positiven Seite nach oben einsetzen. Den Deckel wieder einsetzen und an beiden Seiten einschnappen lassen. Werfen Sie die verbrauchte Batterie nicht in den Haushaltsmüll. Bringen Sie sie zu einer entsprechenden Müllentsorgungsstelle.

HABEN SIE EIN PROBLEM?

1. Der Öffner funktioniert weder von der Wanddrucktaste noch bei Bedienung des Handsenders:

- Steht der Öffner unter Strom? Eine Lampe an der Steckdose anschließen. Funktioniert sie nicht, so ist der Sicherungskasten oder Ausschalter zu prüfen.
- Sind alle Torschlösser entriegelt? Die Warnhinweise der Einbauanleitung auf Seite 1 lesen.
- Hat sich unter dem Tor Eis oder Schnee angesammelt? Es kann sein, daß das Tor am Boden angeforen ist. Entfernen Sie das Hindernis.
- Die Feder des Garagentors ist eventuell gebrochen. Feder auswechseln lassen.
- Der wiederholte Betrieb könnte den Überlastungsschutz im Motor ausgelöst haben. Warten Sie 15 Minuten; versuchen Sie es dann nochmals.

2. Der Öffner funktioniert von der Fernbedienung, aber nicht von der Wanddrucktaste aus:

- Leuchtet die Wanddrucktaste? Wenn nicht, Entfernen Sie den Klingeldraht von den Öffnerklemmen. Schließen Sie Klemmen 1 & 2 kurz, indem Sie beide Klemmen gleichzeitig mit einem Stück Metall berühren (Schraubenzieher oder Münze). Wenn der Öffner funktioniert, sehen Sie nach, ob ein Drahtanschluß des Wandtasters lose oder beschädigt ist oder ob unter den Drahtheftklammern ein Kurzschluß entstanden ist
- Sind alle Drahtverbindungen in Ordnung? Lesen Sie Seite 4 nochmals durch.

3. Das Tor funktioniert von der Wanddrucktaste, aber nicht von der Fernbedienung aus:

- Prüfen Sie die Batterietestlampe. Ersetzen Sie die Batterie, wenn erforderlich.
- Wenn von zwei oder mehreren Fernbedienungen nur eine funktioniert, ist eine Überprüfung anhand der Empfänger-programmierungsvorschriften auf Seite 5 durchzuführen. **Alle** Fernbedienungssender müssen auf den gleichen Code eingestellt sein.
- Blinkt die Wanddrucktaste? Der Empfänger des Öffners muß den Fernbedienungscode neu “erlernen”. Anleitungen dazu finden Sie auf Seite 5.

4. Positionieren Sie die Fernbedienung in Ihrem Wagen an einer anderen Stelle:

- Ist die Batterie eingesetzt? Prüfen Sie die Batterietestlampe. Wenn das Licht trübe ist, tauschen Sie die Batterie aus.
- Positionieren Sie die Fernbedienung in Ihrem Wagen an einer anderen Stelle.
- Bei Garagentoren aus Metall, metallfolienbeklebter Isolierung und metallverkleideten Fassaden kann sich die Reichweite der Fernbedienung verringern.
- Die Antenne mit Hilfe eines Adapter für Koaxialantennen verlegen. **Siehe Schritt 26.**
- Auf eine andere Frequenz umschalten; dazu die Logikkarte des Empfängers und den Sender auswechseln. (27MHz: 41A4566-7, 433MHz: 41A4945-3)

5. Das Tor kehrt aus keinem ersichtlichen Grund um und die Öffnerlichter blinken nicht:

- Behindert etwas das Tor? Ziehen Sie am Handentriegelungsgriff. Betätigen Sie das Tor mit der Hand. Wenn es nicht im Gleichgewicht ist oder klemmt, bestellen Sie einen Garagentordienst.
- Entfernen Sie Eis bzw. Schnee vom Garagenboden, wo das schließende Garagentor normalerweise auftrifft.
- Sehen Sie nach, ob hinsichtlich der Krafteinstellung alles in Ordnung ist.
- Wenn das Tor umkehrt, nachdem es **VOLL GESCHLOSSEN** war, begrenzen Sie die entsprechende Laufdistanz.

***Wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung,* wenn Sie mit dem Justieren fertig sind.**

Es ist normal, wenn Kraft- und Begrenzungseinstellung gelegentlich nachgestellt werden müssen. Vor allem die Wetterbedingungen können die Laufeinstellung beeinflussen.

6. Das Tor kehrt aus keinem ersichtlichen Grund um, und die Öffnerlichter blinken 5 Sekunden lang nach dem Umkehren:

Überprüfen Sie das Protector System™ (wenn Sie dieses als Zubehör installiert haben). Wenn die Lampe blinkt, korrigieren Sie die Ausrichtung.

7. Öffnergeräusche, die von den Hausbewohnern als störend empfunden werden:

Wenn das normale Betriebsgeräusch in der Nähe von Wohnräumen Probleme verursacht, empfiehlt es sich, Vibrationsdämpfungskit 41A3263 zu installieren. Dieser Einbausatz wurde entworfen, um den „Resonanzboden-Effekt“ zu verringern und ist einfach einzubauen.

8. Das Garagentor geht selbsttätig auf und zu:

- In der Nachbarschaft ein Garagentor auf den gleichen Frequenzcode programmiert? Ändern Sie Ihren Code.
- Vergewissern Sie sich, daß der Taster der Fernbedienung nicht steckengeblieben ist und daher eingeschaltet bleibt.

9. Das Tor stoppt, schließt aber nicht völlig:

Überprüfen Sie die Laufbegrenzungseinstellungen.

***Wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung* nach jeder Justierung von Torarmlänge, Schließkraft und Abwärtslaufbegrenzung.**

10. Das Tor öffnet sich, geht jedoch nicht zu:

- Überprüfen Sie das Protector System™ (wenn Sie es als Zubehör installiert haben). Wenn die Lampe blinkt, korrigieren Sie die Ausrichtung.
- Wenn die Öffnerlichter nicht blinken und es sich um einen neu installierten Öffner handelt, ist die Abwärtslaufkraft zu überprüfen.

***Wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung,* wenn Sie mit dem Justieren fertig sind.**

11. Das Öffnerlicht geht nicht an:

Ersetzen Sie die Glühbirne (40 W max.). Ersetzen Sie durchgebrannte Glühbirnen durch serienmäßige Glühbirnen.

12. Das Öffnerlicht geht nicht aus:

Kann an defektiver Erdung der elektr. Muffe an Decke oder Wand liegen. **Diese elektr. Einrichtung ist unbedingt zu erden.**

13. Der Öffner knarrt bzw. die Aktivierung des Tors erfordert einen maximalen Kraftaufwand:

Es ist möglich, daß das Tor nicht im Gleichgewicht ist oder daß Federn gebrochen sind. Schließen Sie das Tor, und benutzen Sie das Handentriegelungsseil und den Griff, um den Laufschlitten abzukuppeln. Öffnen und schließen Sie das Tor mit der Hand. Ein Tor, das gut im Gleichgewicht aufgehängt ist, bleibt an jedem beliebigen Punkt der Laufbahn stehen, da es voll und ganz durch seine Federn abgestützt ist. Sollte das nicht der Fall sein, bestellen Sie einen Garagentorfachmann, um das Problem zu korrigieren. **Erhöhen Sie nicht die Kraft zum Aktivieren des Öffners.**

14. Der Öffnermotor brummt kurz, dann funktionert er nicht:

- Die Garagentorfedern sind möglicherweise gebrochen. **SIEHE OBEN.**
- Wenn das Problem bei der ersten Inbetriebnahme des Öffners auftritt, ist das Tor verschlossen. **Entsperren Sie das Torschloß.** Wenn die Kette entfernt und wieder aufgezogen worden ist, kann es sein, daß eine Motorphasenverschiebung stattgefunden hat. Entfernen Sie die Kette; bringen Sie den Motor in seine unterste Stellung, und beobachten Sie dabei das Antriebskettenrad. Wenn es sich im Uhrzeigersinn dreht und in der untersten Stellung stehenbleibt, ziehen Sie die Kette wieder auf.

***Wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung,* wenn Sie mit dem Justieren fertig sind.**

HABEN SIE EIN PROBLEM? (Forts.)

15. Der Öffner funktioniert wegen Stromausfall nicht:

- Ziehen Sie das Handentkoppelungsseil am Griff nach unten und rückwärts, um den Laufschlitten zu entkoppeln. Das Tor läßt sich dann von Hand öffnen und schließen. Wenn das Gerät wieder unter Strom steht, ziehen Sie den Entriegelungsgriff **gerade abwärts**. Bei der nächsten Aktivierung des Öffners koppelt sich der Laufschlitten wieder an.
- Eine Außenschnellentriegelung, die als Zubehör lieferbar ist, entkoppelt den Laufschlitten bei Stromausfall von außerhalb der Garage.

INSTANDHALTUNG DES ÖFFNERS

Pflege und Instandhaltung einmal pro Monat:

- *Wiederholen Sie die Sicherheitsreversionsprüfung.* Machen Sie dabei alle erforderlichen Justierungen.
- *Betätigen Sie das Tor mit der Hand.* Falls es nicht im Gleichgewicht ist oder verklemmt, bestellen Sie einen qualifizierten Garagentordienst.
- *Vergewissern Sie sich, daß sich das Tor voll öffnet und schließt.* Justieren Sie je nach Bedarf Begrenzung und/oder Kraft.

Pflege und Instandhaltung einmal pro Jahr:

Ölen Sie Rollen, Lager und Scharniere des Tors. Der Öffner erfordert keine zusätzliche Schmierung. Laufschienen des Tors nicht schmieren!

BESONDERE MERKMALE DES 4210E/4410E – 26

A. Tor-in-Tor-Schalter Anschluß

Abdeckung entfernen und zusätzliche Klemmenleiste suchen. Den Verbindungsleiter von Klemmenanschlußleitung 1 und 2 entfernen (nicht gezeigt) und wie abgebildet durch die Leitungen des Kontaktschalters ersetzen.

B. Anschließen des Blinklichts

Das Blinklicht kann an einer beliebigen Stelle eingebaut werden. Die Leitungen des Blinklichts an den Klemmen 3 und 4 der Klemmenleiste anschließen.

C. Koaxialantennenadapter

Wenn die Senderreichweite zu kurz ist, kann ein Koaxialantennenanschluß verwendet werden. Die vorhandene Antenne abschneiden. Ein serienmäßiges Koaxialkabel mit Steckverbinder verwenden. Das Kabelende auf den Wert "X" abisolieren.

433 MHz: X = 250mm 27 MHz: X = 2,44m

Antenne neu ausrichten.

ZUBEHÖR – 27

	433MHz	27MHz	
(1) Modelle	4330E	750E	1-Kanal Sender
(2) Modelle	4332E	752E	2-Kanal Sender
(3) Modell	4333E		3-Kanal Sender
(4) Modell		754E	4-Kanal Sender
(5) Modell	4335E		3-Kanal-Sender im Kleinformat
(6) Modelle	747E	727E	Digitaltaster

(7) Modell 58LM.....Mehrfach Funktionswandkonsole
(8) Modell 760E .....Schlüsselschalter
(9) Modell 1702E .....Externe Notentriegelung
(10) Modell 770E .....Protector System™
(11) Modell 1703E .....The Torarm - The Chamberlain Arm™

ZUBEHÖR – 27 (Forts.)

(12) Modell FLA 230 .....Blinklicht-Kit
(13) Modell 16200LM.....Tür-in-Tür Schalter
(14) Modell MDL100LM .....Bodenverriegelung
(15) Modell EQL01 .....Schnellentriegelung für Torgriff
(16) Modell 100027.....Schlüsselschalter 1-Befehl (Unterputz - 100010)
Modell 100041.....Schlüsselschalter 2-Befehl (Unterputz - 100034)

VERDRAHTUNGSANLEITUNGEN FÜR ZUBEHÖR

Schlüsselloses Einlaßsystem:
an Öffneranschlußklemmen:
Rot-1 und Weiß-2

Protector System™:
an Öffneranschlußklemmen:
Weiß-2 und Schwarz-3

Schlüsselschalter:
an Öffneranschlußklemmen:
Rot-1 und Weiß-2

Mehrfach-Funktionsschalter:
an Öffneranschlußklemmen:
Rot-1 und Weiß-2

ERSATZTEILE 28 – 29

TECHNISCHE DATEN

Max. Zugkraft	800N
Watt	550
Motor	
Type	Kondensatormotor
Drehzahl	1500UPM
Spannung	230-240V 50H
Antriebsmechanismus	
Getriebe	Schneckenradgetriebe, Untersetzung 16:1
Antrieb	Kette mit einteiligem Laufschlitten auf T-Stahlschiene
Laufdistanz einstellbar bis	2,3m
Laufgeschwindigkeit	127-178mm/s
Lampe	An, wenn der Öffner aktiviert wird, aus 4 1/2 Minuten nach Stop des Toröffners.
Justierbarer Torarm.	Zugseil für Laufschlittenentriegelung
Sicherheit	
Persönliche Sicherheit	Tastendruck und automatische Umkehr bei **Abwärtslauf**. Tastendruck und automatischer Stopp bei **Aufwärtslauf**.
Elektronisch	Justierschrauben für voneinander unabhängige **Aufwärts**- und **Abwärtskrafteinstellung**
Elektrisch	Motorüberlastungsschutz und Niederspannungsverkabelung für Wanddrucktaste
Begrenzungseinrichtung	Schaltkreis aktiviert durch Enolschalter
Begrenzungsjustierung	Justierung mit Schraubenzieher an Seitenteilen
Startschaltkreis	Niederspannungsschaltkreis für Wanddrucktaste
Abmessungen	
Länge (insgesamt)	3,1m
Erforderlicher Deckenabstand	5cm
Hängendes Gewicht	14,5kg
Empfänger	
Speicherregister	12
Code-Schalterspeicher	1
Tastatur-Codespeicher	1

VOIMASÄÄTÖ – 23

Oven vapaan reunan kohdalta mitattuna voima saa olla enintään 150 N (15 kg). Jos sulkuvoima on säädetty suuremmaksi kuin 150 N, on asennettava Protector-järjestelmä.

Älä käytä voimasäätöjä kompensoimaan kiinnitarttuvaa autotallin ovea. Liiallinen voima vaikuttaa suojajärjestelmän toimintaan tai vahingoittaa autotallin ovea.

Voimansäätimet **(1 & 2)** sijaitsevat avaajan takapaneelissa.

Jos voimansäädöt ovat asetetut liian herkälle, oven kulku voi keskeytyä mistä tahansa syystä **alas**-suunnassa ja pysähtyä **ylös**-suunnassa. Koska sääolosuhteet voivat vaikuttaa oven liikkeeseen, voidaan mahdollisesti tarvita säätöä silloin tällöin.

Korkein voimansäätöalue on 260°, noin 3/4 täydestä kierroksesta. Älä pakota säätimiä tämän ohi. Kierrä voimansäätimiä ruuvitaltalla.

Alas-testi (sulkeutumis) voima: Tartu ovenkahvaan tai ovenpohjaan, kun ovi on noin puolivälissä **alasmatkaa (sulkeutuminen).** Oven tulee peräytyä. *(Peruutus puolessa välin alasmatkaa ei takaa peruutusta tuuman (50mm) esteessä.)* Jos ovea on vaikea pidellä tai jos se ei peräydy, vähennä *alas (sulkeutumis)*-asetusta kääntämällä säädintä **(2)** vastapäivään. Suorita pieniä säätöjä kunnes ovi peruuntuu normaalisti. Jokaisen säädön jälkeen kokeile avaajaa koko kulkumatkan.

Elei ovi avaudu vähintään 1,5m: Lisää *ylös (avaa)-voimaa* kääntämällä säädintä **(1)** myötäpäivään. Säädä **ylös (avaa)** uudeleen jos tarpeelista. Suorita pieniä säätöjä kunnes ovi avautuu täysin. Jokaisen säädön jälkeen, kokeile avaajaa koko kulkumatkan.

Jos ovi peräytyy alas (down force)-asetuksen aikana: Lisää *alas (sulkeutusmis)-voimaa* kääntämällä säädintä **(2)** myötäpäivään. Suorita pieniä säätöjä kunnes ovi lopettaa täysin sulkemistoiminnon. Jokaisen säädön jälkeen, kokeile avaajaa koko kulkumatkan.

Älä lisää enemmän voimaa kuin oven avaamiseen tarvittavan minimimäärän.

KOKEILE PERÄYTYSJÄRJESTELMÄÄ – 24

Peräytysjärjestelmätesti on tärkeä. Autotallin oven on peräydyttävä kohdatessaan 50mm esteen, joka on pantu lattialle. Ellei avaaja ole säädetty oikein, voi sulkeutuva ovi aiheuttaa vakavan henkilövamman. Toista testi kerran kuukaudessa ja säädä tarpeen mukaan.

Menetelmä: Aseta 50mm este **(1)** litteästi lattialle autonoven alle. Käytä ovea **alas**-suuntaan. Oven on **peräydyttävä** kohdatessaan esteen. Jos ovi **pysähtyy** kohdatessaan esteen, se ei kulje tarpeeksi kauas **alas**-suuntaan. Lisää alas-rajaa kiertämällä **alas**rajasäätöruuvia vastapäivään 1/4 kierrosta. Toista testi.

Jos ovi peräytyy kohdatessaan 50mm esteen, poista este ja käytä avaajaa koko kulkumatkakierroksen. Oven ei pidä **peräytyä** suljetussa asennossa. Jos se sen tekee, säädä rajoja ja voimaa ja toista suojaperäytystesti.

ASENNA PROTECTOR–JÄRJESTELMÄ – 25
(Ks. Lisävarusteet)

Oven vapaan reunan kohdalta mitattuna voima saa olla enintään 150 N (15 kg). Jos sulkuvoima on säädetty suuremmaksi kuin 150 N, on asennettava Protector-järjestelmä.

Kun avaaja on asennettu ja säädetty, voidaan asentaa **Protector-Järjestelmä** lisävarusteena. Tämän lisävarusteen mukana toimitetaan käyttöohjeet.

Protector-Järjestelmä on erinomainen lisäsuoja, ettei pieni lapsi joudu autotallin oven alle kiinni.

Se käyttää näkymätöntä sädettä, joka kohdatessaan esteen, aiheuttaa sulkeutuvan oven avautumisen ja estää avoimen oven sulkeutumisen ja järjestelmää *suositellaan erityisesti perheille, joilla on pieniä lapsia.*

AVAAJAN KÄYTTÖ

Mikä tahansa seuraavista laitteista aktivoi avaajan:

- **Valaistu painike.** Pidä painiketta alhaalla kunnes ovi alkaa liikkua.
- **Ulkopuolella oleva avainkytkin tai avaimeton järjestelmä** (mikäli olet asentanut jomman kumman näistä lisävarusteista).
- **Kauko-ohjattu lähetin.** Pidä painiketta alhaalla kunnes ovi alkaa liikkua.

Oven avaaminen käsin:

Oven on oltava täysin suljettu, jos mahdollista. Heikot tai rikkinäiset jouset voivat aiheuttaa, että avoin autotallin ovi putoaa nopeasti. Seurauksena voi olla omaisuus- tai vakava henkilövahinko.

Ovea voi käyttää käsikäyttöisesti vetämällä punaisesta käsikäyttökahvasta alas ja takaisin (avaajaa kohden). Ovi voidaan yhdistää uudelleen vetämällä kahva suoraan alas.

Älä käytä käsikäyttökahvaa oven avaamiseen tai sulkemiseen.

Avaajan ollessa aktivoitu kauko-ohjaimen tai seinällä olevan painikkeen avulla:

1. Jos auki, ovi sulkeutuu. Jos suljettu, ovi avautuu.
2. Jos sulkeutumassa, ovi palautuu takaisin.
3. Jos avautumassa, ovi pysähtyy (jättäen tilan, josta kotieläimet voivat kulkea läpi ja raitis ilma pääsee sisään).
4. Jos ovi on pysähtynyt osoittain avoimeen asentoon, se sulkeutuu.
5. Jos ovi kohtaa sulkeutuessaan esteen, ovi peräytyy.
6. Jos ovi kohtaa avautuessaan esteen, ovi pysähtyy.
7. Lisävarusteena saatava Protector-Järjestelmä hyödyntää näkymätöntä valokeilaa, joka aiheuttaa sulkeutuvan oven avautumisen, jos säde katkeaa esteen johdosta; tämä estää oven sulkeutumisen. Sitä SUOSITELLAAN ERITYISESTI kodinomistajille, joilla on pieniä lapsia.

Anna avaajan jäähtyä välillä 15 minuuttia, jos sitä on käytetty jatkuvasti 5 minuuttia.

Avaajan valo syttyy: 1. Kun avaaja liitetään pistorasiaan. 2. Sähköhäiriön sattuessa. 3. Kun avaaja aktivoidaan.

Valo sammuu automaattisesti 4-1/2 minuutin kuluttua. Lampun koko on 40 wattia enintään.

AVAAJAN HOITO

Jos avaaja on oikein asennettu, se toimii hyvin mahdollisimman pienellä huollolla. Avaaja ei tarvitse lisävoitelua.

Raja- ja voimasäädöt: Nämä säädöt on tarkistettava ja asetettava oikein avaajaa asennettaessa. Tarvitaan vain ruuvitaltta. *Sääolosuhteet voivat aiheuttaa joitakin pieniä muutoksia oven toiminnassa, joten voidaan tarvita uudelleen säätöä, varsinkin ensimmäisen toimintavuoden aikana.*

Sivut 4 & 5 on raja- ja voimasäädöt. Seuraa ohjeita huolellisesti ja toista **suojaperäytystesti jokaisen säädön jälkeen.**

Kauko-ohjaimen lähetin: Kannettava kauko-ohjain voidaan kiinnittää auton häikäisysuojaan mukana seuraavalla pidikkeellä. Lisävarusteena voi hankkia useampia kauko-ohjaimia jokaisen autotallia käyttävään autoon. Ks. Lisävarusteet. Uudet kauko-ohjaimet on asetettava samalle koodille kuin alkuperäinen kauko-ohjain.

Kauko-ohjaimen paristo: Litium-paristojen pitäisi kestää vähintään 5 vuotta. Kun valo alkaa himmetä tai se ei syty, on paristo vaihdettava. Jos lähetysalue pienenee, tarkista pariston koevalo.

Pariston vaihto: Paristot vaihdetaan käyttämällä häikäisysuojan pidikettä tai ruuvitaltan terää kotelon avaamiseen. Pane paristot sisään positiivinen puoli ***ylöspäin***. Pane kansi takaisin paikoilleen napsauttamalla se kiinni molemmilta puolilta.

Älä heitä pois vanhaa paristoa talousjätteiden kera. Vie paristot asianmukaiseen keruukeskukseen.

ONKO ONGELMIA?

1. Avaaja ei toimi seinäpainikkeesta eikä kauko-ohjaimesta:

- Tuleeko avaajaan virtaa? Pane lamppu pistorasiaan. Jollei se syty, tarkasta varokerasia tai virrankatkaisin. (Jotkut pistorasiat toimivat seinäkytkimen avulla.)
- Oletko kytkenyt irti kaikki ovilukot? Tarkasta asennusohjeiden varoitukset sivulla 1.
- Onko oven alla jäätä tai lunta? Ovi voi olla jäätynyt kiinni maahan. Poista mahdolliset esteet.
- Autotallin ovenavaajan jousi voi olla vioittunut. Vaihda se.
- Toistuva käyttö on voinut laukaista moottorin ylikuormitussuojan. Odota 15 minuuttia. Yritä uudelleen.

2. Avaaja toimii kauko-ohjaimella, mutta ei seinällä olevasta painikkeella:

- Onko seinäpainike valaistu? Ellei se ole, poista soittojohdin avaajan päätteestä. Lyhytsulje päätteet 1 & 2 koskettamalla molempia päätteitä samanaikaisesti metallinpalasella (ruuvitaltalla tai kolikolla). Jos avaaja toimii, tarkista, ettei valaistun painikkeen johdinten liitännöissä ole vikaa tai ettei lyhytsulkua ole niittien alla.
- Ovatko johdinliitännät oikein? Ks. sivu 3.

3. Ovi toimii seinäpainikkeesta, mutta ei kauko-ohjaimella:

- Tarkista pariston koevalo. Vaihda paristo, mikäli tarpeen.
- Jos käytössä on useampia kauko-ohjaimia mutta vain yksi niistä toimii, ks. vastaanottajan ohjelmointiohjeet sivulla 4. Kaikissa kauko-ohjaimissa on oltava sama koodi.
- Vilkkuuko seinäpainike? Avaajan vastaanottimen on opittava kauko-ohjaimen koodi uudelleen. Noudata sivula 4 olevia ohjeita.

4. Kauko-ohjaimella on lyhyt alue:

- Onko akku asennettu? Tarkista pariston koevalo. Jos valo on hämärä, vaihda paristo.
- Vaihda kauko-ohjaimen paikkaa autossa.
- Metallinen autotallin ovi, folio-vuorattu eristys tai metallipäällystys vähentää lähetysaluetta.
- Käytä koaksiaaliantennin sovitinta antennin siirtämiseen. Ks. vaihe **26.**
- Vaihda toiselle taajuudelle vaihtamalla vastaanottimen logiikkakortti ja lähetin. (27MHz: 41A4566-7, 433MHz: 41A4945-3)

5. Ovi perääntyy ilman mitään ilmeistä syytä ja avaajan valo ei vilku:

- Estääkö jokin esine ovea? Vedä käsivapautuskahvasta. Käytä ovea käsin. Jos se ei ole tasapainossa tai jos se on juuttunut kiinni, soita autotallin ovimekaanikolle.
- Puhdista mahdollinen jää tai lumi autotallin lattialta, jossa autotallin ovi sulkeutuu.
- Lue uudelleen voimansäätöä koskeva osa.
- Jos ovi peräytyy **TÄYSIN SULJETTUUN** asentoon, vähennä kulkurajasäätöjä.

***Toista suojaperäytystesti,* kun säätö on suoritettu.**

Säädöt voiman ja rajojen suhteen silloin tällöin ovat normaalia. Etenkin sääolosuhteet voivat vaikuttaa oven liikkumiseen.

6. Ovi perääntyy ilman mitään ilmeistä syytä ja avaajan valo vilkkuu 5 sekuntia peräytymisen jälkeen:

Tarkista Protector-Järjestelmä (jos olet asentanut tämän lisävarusteen). Jos valo vilkkuu, korjaa säätö.

7. Avaajan melu on häiritsevää kodille:

Jos käyntiääni on häiritsevää, koska avaaja on liian lähellä asumatiloja, voidaan asentaa tärinäneristyslaite 41A3263. Tämän pakkauksen tarkoituksena on vähentää “kaikutaustan” vaikutusta ja se on helppo asentaa.

8. Autotallin ovi avautuu ja sulkeutuu itsekseen:

- Onko jollakin naapurilla sama taajuskoodi kuin sinulla? Vaihda koodisi.
- Varmista, että kauko-ohjaimen painike ei ole juuttunut kiinni.

9. Ovi pysähtyy, mutta ei sulkeudu kunnolla:

Lue uudelleen matkarajoitussäädöt.

***Toista suojaperäytystesti* jos ovenvarren pituutta on säädetty tai sulkeutumisvoimaa tai alarajaa.**

10. Ovi avautuu, mutta ei sulkeudu:

- Tarkista Protector-Järjestelmä (jos olet asentanut tämän lisävarusteen). Jos valo vilkkuu, korjaa säätö.
- Jos avaajan valo ei vilku, ja kysymyksessä on uusi asennus, tarkasta alaspäinvoima.

***Toista suojaperäytystesti,* kun säätö on suoritettu.**

11. Avaajan valo ei syty:

Vaihda lamppu (enintään 40 wattia). Vaihda palaneet lamput.

12. Avaajan merkkivalo ei sammu:

Katossa tai seinässä olevan pistorasian maadoitus voi olla viallinen. **Laiteen on oltava maadoitettu.**

13. Avaaja liikkuu vaivalloisesti tai tarvitaan maksimivoima sen liikkumiseen:

Ovi ei ehkä ole tasapainossa tai jouset ovat rikkinäiset. Sulje ovi ja käytä käsivapautusnarua ja kahvaa virroittimen irtikytkemiseksi. Avaa ja sulje ovi käsin. Oikein tasapainotettu ovi pysyy paikoillaan missä tahansa paikassa matkallaan vain jousiensa varassa. Ellei se pysy, ota yhteys autotallin ovien korjaukseen erikoistuneeseen mekaanikkoon. **Älä lisää voimaa, jotta avaaja toimisi.**

***14.* Avaajan moottori surisee lyhyen ajan, sitten se ei toimi:**

- Autotallin oven jouset ovat rikkinäiset. **KS. YLLÄ.**
- Jos vika ilmenee, kun avaajaa käytetään ensi kertaa, ovi on lukittu. **Avaa ovilukko.** Jos ketju oli poistettu ja asennettu uudelleen, moottori voi olla poissa vaiheesta. Poista ketju; syklitä moottori alas-asentoon. Tarkkaile käyttöpyörää. Kun se kääntyy myötäpäivään ja pysähtyy alas-asentoon, asenna ketju uudelleen.

***Toista suojaperäytystesti,* kun säätö on suoritettu.**

15. Avaaja ei kytkeydy päälle sähköhäiriön vuoksi:

- Vedä käsivapautusnarusta ja kahvasta alas ja takaisin kytkeäksesi irti virroittimen. Ovi voidaan avata ja sulkea käsin. Kun virta on kytketty, vedä käsinvapautusvipu **suoraan alas**. Kun avaajaa käytetään seuraavan kerran, kiskot kytkeytyvät asianmukaisesti.
- Ulkopuolinen pikavapautin-lisävaruste kytkee sähköhäiriön sattuessa virroittimen irti autotallin ulkopuolelta.

AVAAJAN HUOLTO

Kuukausittainen huolto:

- *Toista suojaperäytystesti.* Tee tarpeelliset säädöt.
- *Käytä ovea käsin.* Ellei se ole tasapainossa tai jos se on juuttunut kiinni, soita ammattitaitoiselle autotallinovimekaanikolle.
- *Varmista, että ovi avautuu ja sulkeutuu täysin.* Säädä rajat ja/tai voima, jos tarpeen.

Vuosittainen houlto:

Öljyä oven rullat, laakerit ja saranat. Ovi ei tarvitse lisävoitelua. Älä rasvaa ovenraiteita.

4210E/4410E ERIKOISOMINAISUUKSIA – 26

A. Ovi oven sisällä liitäntä

Poista suojus. Etsi lisäkaapelikenkä. Poista hyppyjohdin päätejohtimista 1 ja 2 (ei näytetä). Vaihda kontaktijohtimiin kuten kuvassa näytetään.

B. Vilkkuvaloliitäntä

Vilkkuvalo voidaan asentaa minne hyvänsä. Yhdistä valojohtimet päätteisiin 3 ja 4 kaapelikenkään.

C. Koaksiaaliantennin sovitin

AKoaksiaaliantenniliitäntää voidaan käyttää, jos lähettimen kantoalue ei ole liian lyhyt. Leikkaa pois olemassa oleva antenni. Käytä vakiokoaksiaalikaapelia ja liitintä. Kuori pois eristys mittaan “X” asti.

433 MHz: X = 250mm 27 MHz: X = 2,44m

Aseta antenni uudelleen.

LISÄVARUSTEET – 27

	433MHz	27MHz	
(1) Mallit	4330E	750E	Yksitoiminen kauko-ohjain
(2) Mallit	4332E	752E	Kaksitoiminen kauko-ohjain
(3) Malli	4333E		3-toiminen kauko-ohjain
(4) Malli		754E	4-toiminen kauko-ohjain
(5) Malli	4335E		3-toiminen minikauko-ohjain
(6) Mallit	747E	727E	Avaimeton sisäänpääsyjärjestelmä

(7) Malli 58LM .....Monitoiminen ovensäätöpaneeli

(8) Malli 760E .....Ulkopuolinen avainlukko

(9) Malli 1702E.....Ulkopuolinen pikalaukaisin

(10) Malli 770E .....Protector-Järjestelmä

(11) Malli 1703E .....Chamberlain-ovenvarren - The Chamberlain Arm™

(12) Malli FLA230 .....Vilkkuvalopakkaus

(13) Malli 16200LM.....Ovi-ovessa kytkin

(14) Malli MDL100LM .....Mekaaninen oven salpapakkaus

(15) Malli EQL01.....Ovenkahvan pikavapautin

(16) Malli 100027.....1-komento avainkytkin (upotettu - 100010)

Malli 100041.....2-komento avainkytkin (upotettu - 100034)

LISÄVARUSTEIDEN LIITÄNTÄOHJEET

Avaimeton sisääntulojärjestelmä:
Avaajan päätepinteisiin: Punainen 1 ja valkoinen 2

Protector-Järjestelmä:
Avaajan päätepinteisiin: Valkoinen 2 ja musta 3

Ulkopuolella oleva avainkytkin:
Avaajan päätepinteisiin: Punainen 1 ja valkoinen 2

Seinäsäätötaulu:
Avaajan päätepinteisiin: Punainen 1 ja valkoinen 2

VARAOSAT 28 — 29

TEKNISET TIEDOT

Maks. vetovoima.....800N

Wattia 550

Moottori

Tyyppi .....Pysyväinen halkaistu kondensaattori

Nopeus .....1500 rpm

Volttia.....ainoastaan 230-240 volttia AHz

Käyttömekanismi

Vaihteet .....16.1 kierukkavaihde

Käyttö .....Ketju yhtenäisellä virroittimella teräksisellä T-kiskolla.

Matkan pituus .....Säädettävissä 2,3m:iin

Kulkunopeus.....127-178/sek.

Lamppu.....Palaa oven avautuessa, sammuu 4-1/2 minuuttia pysähtymisen jälkeen.

Oven nivelsysteemi .....Säädettävä ovenvarsi. Vedä narusta virroittimen vapauttamiseksi.

Turvallisuus

Henkilökohtainen.....Painike ja automaattinen peräytys **alas-** suuntaan. Painike ja automaattinen pysäytys ylös-suuntaan

Elektroninen.....Riippumattomat **ylös-** ja **alas**-voimansäätöruuvit.

Sähkö .....Moottorin ylikuormitussuojus ja alhaisjännite-painikejohdotus.

Rajalaite.....Piiri toimii rajamutterilla.

Rajasäätö .....Ruuvitalttasäätö sivupaneelissa.

Alkupiiri.....Alhaisjännite-painikepiiri.

Mitat

ituus (koko).....3,1m

Tarvittava sisäkorkeus.....5cm

Riippuva paino.....14,5 kg

Vastaanotin

Muistirekisterit 12

Koodikytkinmuisti.....1

Näppäimistön koodimuisti.....1

Konformitätserklärung

Der automatische Garagentüröffner .....Modell 4210EXX und 4410EXX
erfüllt die Anforderungen der geltenden
Abschitte der Normenvorschriften .....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, und EN60335-1
sowie die Bestimmungen und sämtliche Ergänzungen
der EU-Vorschriften 1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Einschlußerklärung

Das automatische Garagentüröffner-Modell 4210EXX und 4410EXX, erfüllt die Bestimmungen der EU-Vorschrift 89/393/EEC und ihre Ergänzungen, wenn es gemäß den Anleitungen des Herstellers installiert und gewartet wird und wenn es mit einer Garagentür verwendet wird, die ebenfalls gemäß Herstelleranleitungen installiert wurde und gewartet wird.

Der Unterzeichnete erklärt hiermit, dass das vorstehend angegebenne Gerät sowie sämtliches im Handbuch aufgeführtes Zubehör den oben genannten Vorschriften und Normen entspricht.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000

CE

Colin B. Willmott
Chefingenieur

Konformitetserklæring

Automatisk garageportsåbner.....Model 4210EXX OG 4410EXX
er i overensstemmelse med de
gældende afsnit af standard.....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, OG EN60335-1
ifølge bestemmelserne og alle
ændringer af EU-direktiver 1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Indregistreringserklæring

Den automatiske garageportsåbner model 4210EXX OG 4410EXX, opfylder, når den installeres og vedligeholdes ifølge alle fabrikantens instruktioner, kombineret med en garageport, som også er blevet installeret og vedligeholdt ifølge alle fabrikantens instruktioner, bestemmelserne i EU-direktiv 89/392/EU og alle ændringer.

Jeg, undertegnede, erklærer herved, at ovennævnte specificerede udstyr og evt. tilbehør, som er anført i brugerhåndbogen er i overensstemmelse med ovennævnte direktiver og standarder.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000

CE

Colin B. Willmott
Overingeniør

Déclaration de conformité

Les ouvre-porte de garage automatiques .....Modèle 4210EXX & 4410EXX
est conforme à
sections applicables des normes.....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, & EN60335-1
conformément aux dispositions et à tous les amendements
des directives de l'UE 1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Déclaration d'incorporation

Les ouvre-porte de garage automatiques, modèle 4210EXX & 4410EXX, installés et maintenus conformément à toutes les instructions du fabricant, conjointement à une porte de garage qui a été elle aussi installée et maintenue conformément à toutes les instructions du fabricant, satisfont aux dispositions de la directive de l'UE 89/392/EEC et de tous ses amendements.

Je soussigné déclare par la présente que l'équipement spécifié ci-dessus, ainsi que tout accessoire listé dans le manuel, est conforme aux directives et normes ci-dessus.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000

CE

Colin B. Willmott
Ingénieur en chef

Declaración de Cumplimiento

Los Abridores automáticos de puerta de cochera .....Modelo 4210EXX y 4410EXX
cumplen con las secciones correspondientes
de las Normas .....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, y EN60335-1
de acuerdo a las disposiciones y a todas las enmiendas
de las directrices de los Estados Unidos 1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Declaración Corporativa

Los Abridores automáticos de puerta de cochera Modelo 4210EXX y 4410EXX, si se instalan y se les da el mantenimiento debido de acuerdo a todas las instrucciones del Fabricante y usado conjuntamente con una puerta de cochera que también haya sido instalada y haya recibido el mantenimiento necesario de acuerdo a todas las instrucciones del fabricante, cumple con las disposiciones de la Directiva 89/392/EEC de los Estados Unidos y todas sus enmiendas.

El suscrito declara por este conducto que el equipo arriba descrito así como cualquier accesorio que se incluya en el manual, cumplen con las Directivas y Normas arriba señaladas.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000

CE

Colin B. Willmott
Chief Engineer

Declaration of Conformity

Automatic Garage Door Opener.....Model No. 4210EXX & 4410EXX
is in conformity to the
applicable sections of Standards.....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, & EN60335-1
per the provisions & all amendments
of the EU Directives 1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Declaration of Incorporation

Automatic Garage Door Opener Model 4210EXX & 4410EXX, when installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions in combination with a Garage Door, which has also been installed and maintained according to all the Manufacturer's instructions, meet the provisions of EU Directive 89/392/EEC and all amendments.

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above and any accessory listed in the manual conforms to the above Directives and Standards.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000

CE

Colin B. Willmott
Chefingenieur

Ββαίωση Συμμόρφωσης

Οι Αυτόματοι Μηχανισμοί Ανοίγματος Γκαραζόπορτας .....Μοντέλα 4210EXX & 4410EXX
ίναι σύμφωνοι μ τα αντίστοιχα
τμήματα των προτύπων .....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, & EN60335-1
και μ τις ρυθμίσις και όλς τις τροπολογίς των
οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης 1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Ββαίωση Ενσωμάτωσης

Οι Αυτόματοι Μηχανισμοί Ανοίγματος Γκαραζόπορτας Μοντέλα 4210EXX & 4410EXX, όταν γκατασταθούν και συντηρηθούν σύμφωνα μ όλς τις οδηγίς του κατασκυαστή σ συνδυασμό μ Γκαρζόπορτα που έχι πίσης γκατασταθί και συντηρηθί σύμφωνα μ όλς τις οδηγίς του κατασκυαστή της, ίναι σύμφωνοι μ τις ρυθμίσις της Οδηγίας 89/392/EEC της Ευρωαϊκής Ένωσης και όλς τις τροπολογίς της.

Ο υπογράφων, μ την παρούσα δηλώνω ότι οι παραπάνω αναφρόμνς συσκυές και οποιαδήποτ αξσουάρ αναφέρονται στο γχιρίδιο οδηγιών ίναι σύμφωνα μ τις παραπάνω Οδηγίς και Πρότυπα.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000

CE

Colin B. Willmott
Προϊστάμνος Μηχανικός

Dichiarazione di conformità

Apriporta automatico per garage .....Modelli 4210EXX ed 4410EXX
sono conformi ai
paragrafi pertinenti degli standard .....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, ed EN60335-1
in base alle disposizioni e tutti gli emendamenti
delle Normative EU 1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Dichiarazione di incorporamento

Gli apriporta automatici per garage modelli 4210EXX ed 4410EXX, se installati e tenuti in funzionamento secondo le istruzioni del produttore su una porta per garage, anch'essa installata e tenuta in funzionamento in base alle istruzioni del produttore, rispettano tutte le disposizioni della Normative EU 89/392/CEE ed emendamenti successivi.

Il sottoscritto dichiara che l'apparecchiatura sopra descritta e ogni accessorio elencato nel manuale sono conformi alle Normative e agli standard summenzionati.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellinge
June, 2000

CE

Colin B. Willmott
Ingegnere capo

Declaração de Conformidade

Os operadores automáticos de portas de garagem: .....Modelos 4210EXX e 4410EXX
satisfaz(em) os requisitos
aplicáveis das Normas: .....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, e EN60335-1
e os requisitos (incluindo todas as alterações aplicáveis)
das seguintes Directivas da União Europeia: .....1999/5/EC, 73/23/EEC, e 89/336/EEC

Declaração de Incorporação

Os modelos 4210EXX e 4410EXX, dos Operadores Automáticos de Portas de Garagem, quando instalados e mantidos de acordo com todas as instruções do fabricante relativas a portas de garagem, quando também instaladas e mantidas de acordo com todas as instruções do respectivo fabricante, satisfazem os requisitos aplicáveis da Directiva da União Europeia 89/392/EEC (incluindo todas as alterações aplicáveis).

Eu, abaixo assinado, declaro que o(s) equipamento(s) acima referido(s), assim como quaisquer acessórios mencionados no manual, satisfaz(em) os requisitos estipulados nas referidas Normas e Directivas.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000

CE

Colin B. Willmott
Engenheiro-Chefe

Konformitetserklæring

Automatisk garasjeportåpner .....Modell 4210EXX og 4410EXX
samsvarer med
aktuelle avsnitt av standardene .....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, og EN60335-1
i henhold til bestemmelsene og alle vedlegg
i EU-direktivene 1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Inkorporasjonserklæring

Når en automatisk garasjeportåpner, modell 4210EXX og 4410EXX, installeres og vedlikeholdes i samsvar med alle produsentens anvisninger, og installeres i kombinasjon med en garasjeport som også er installert og vedlikeholdt i samsvar med produsentens anvisninger, oppfylles vilkårene i EU-direktiv 89/392/EEC og alle tillegg.

Jeg, undertegnende, erklærer herved at det angitte utstyret ovenfor og eventuelt tilbehør som er oppført i håndboken, oppfyller ovennevnte direktiver og standarder.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000

CE

Colin B. Willmott
Sjefingeniør

Försäkran om överensstämmelse

Automatisk garageportöppnare.....Modell 4210EXX och 4410EXX
är i överenstämmelse med gällande
paragrafer av standard .....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, och EN60335-1
I enlighet med EU direktivernas
villkor och samtliga tillägg 1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Försäkran om inkorporering

Om automatisk Modell 4210EXX och 4410EXX, installeras och underhålls i enlighet med alla tillverkarens instruktioner i samband med garageporten, som också installerats och underhållits enligt alla tillverkarens instruktioner, uppfyller den (de) EU direktivernas 89-392-EEC villkor och samtliga tillägg, försäkrar undertecknad härmed att ovannämnda utrustning och samtliga tillbehör som finns I manualen, överensstämmer med ovannämnda direktiver och standarder.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000

CE

Colin B. Willmott
Överingenjör

Verklaring van overeenstemming

De automatische garagedeuropenermodellen ..... 4210EXX en 4410EXX
zijn in overeenstemming met de
toepasselijke paragrafen van de normen .....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, en EN60335-1
krachtens de voorwaarden en alle amendementen
van de EU-richtlijnen 1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC

Verklaring van opname

De automatische garagedeuropenermodellen 4210EXX en 4410EXX, wanneer volgens alle aanwijzingen van de fabrikant geïnstalleerd en onderhouden in combinatie met een garagedeur, die ook volgens alle aanwijzingen van de fabrikant is geïnstalleerd en onderhouden, voldoen aan de voorwaarden van EU-richtlijn 89/392/EEG en alle amendementen.

Ik, ondergetekende, verklaar hierbij dat de hierboven gespecificeerde uitrusting en alle in de handleiding vermelde toebehoren voldoet aan de bovenstaande richtlijnen en normen.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000

CE

Colin B. Willmott
Hoofdingenieur

Yhdenmukaisuusvakuutus

Automaattinen autotallin oven avaaja .....Mallit 4210EXX ja 4410EXX
on yhdenmukainen
normien.....EN55014, EN61000-3, ETS 300 683, ja EN60335-1
sovellettavien osien kanssa
EU direktiivien 1999/5/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC
ehtojen ja kaikkien muutosten mukaisesti

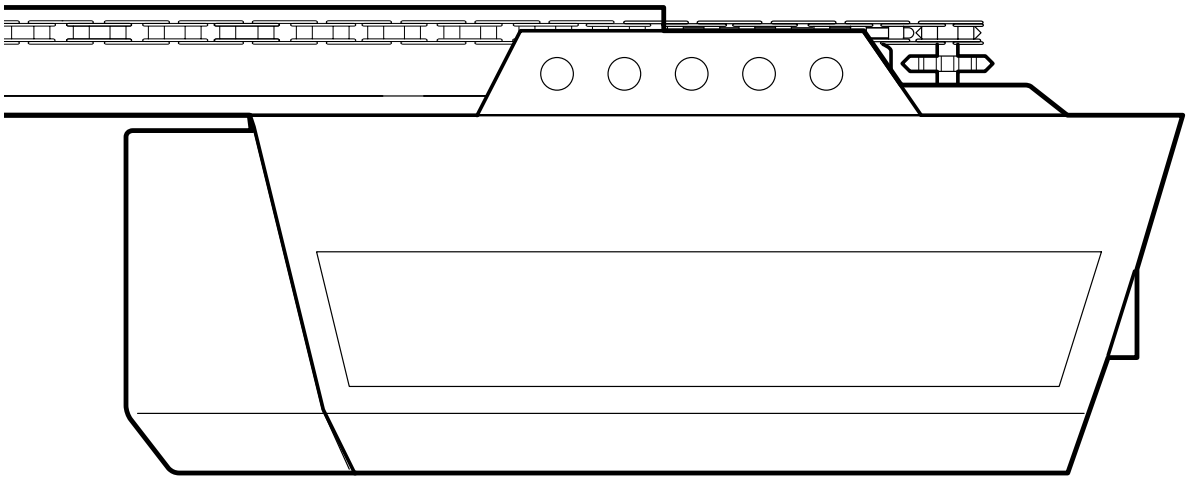
Inkorporaatiovakuutus

Mikäli automaattinen autotallin oven avaaja Mallit 4210EXX ja 4410EXX, asennetaan ja ylläpidetään kaikkien valmistajan ohjeiden mukaisesti autotallin oven yhteydessä, mikä on myös asennettu ja ylläpidetty kaikkien valmistajan ohjeiden mukaisesti, se täyttää (ne täyttävät) EU direktiivien 89-392-EEC ehdot ja kaikki niihin tehdyt muutokset ja allekirjoittanut vakuuttaa täten, että yllä mainittu laitteisto ja mikä tahansa ohjekirjassa lueteltu lisälaite ovat yhdenmukaisia yllä mainittujen direktiivien ja normien kanssa.

Chamberlain GmbH
D-66793 Saarwellingen
June, 2000

CE

Colin B. Willmott
Yli-insinööri



CH A D Abbildungen – Garagentoröffner Modell 4210E, 4410E

CH B F Figures – Modèle 4210E, 4410E de ouvre-porte de garage

GB Illustrations – Garage Door Operator Model 4210E, 4410E

DK Illustration – Model 4210E, 4410E Garageportsåbner

E Ilustraciones – Abridor de la puerta de garage, Modelo 4210E, 4410E

GR Σχήματα – Μηχανισμός Ανοίγματος Γκαραζόπορτας, Μοντέλο 4210E, 4410E

I Illustrazioni – Apriporta per garage Modello 4210E, 4410E

N Illustrasjon – Garasjeportåpner, Modell 4210E, 4410E

B NL Afbeeldingen – Model 4210E, 4410E Garagedeuropener

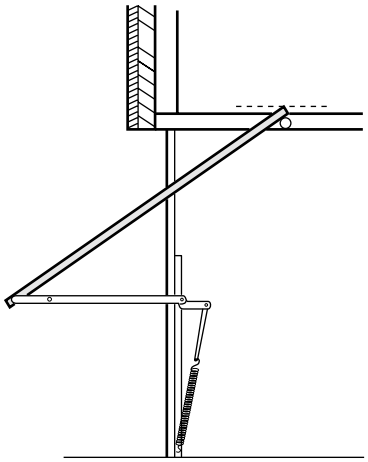
P Figuras – Operador automático de porta, Modelo 4210E, 4410E

S Bild. – Garageportöppnare Modell 4210E, 4410E

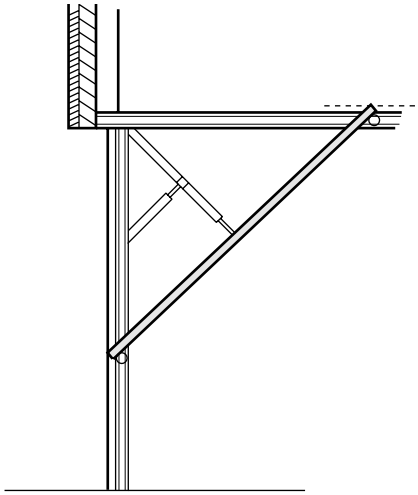
SF Kuvat – Autotallin oven avaaja, Malli 4210E, 4410E

1

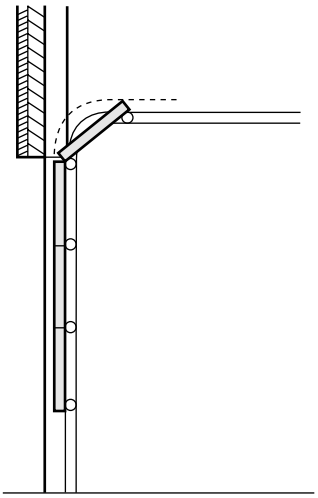
A



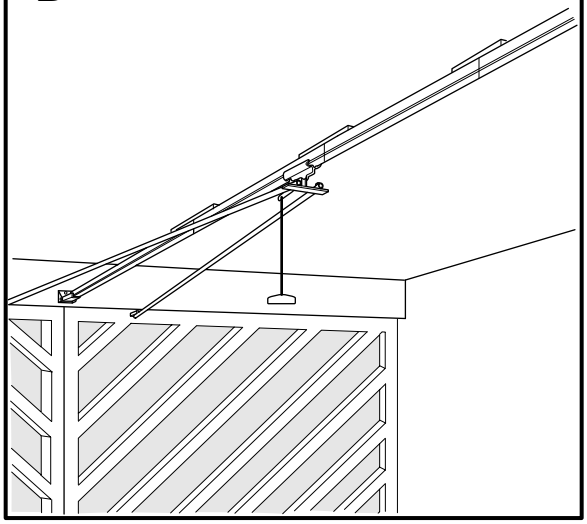
B



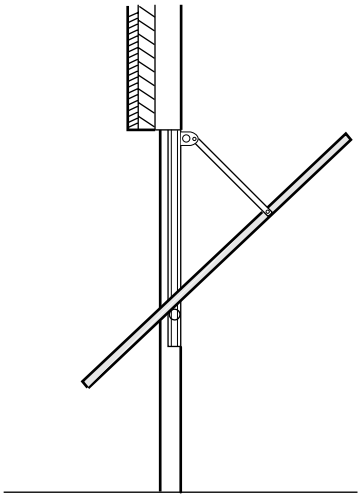
C



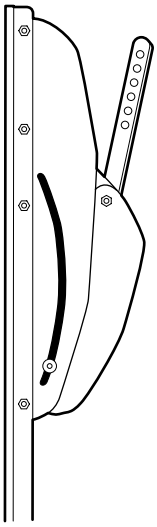
D



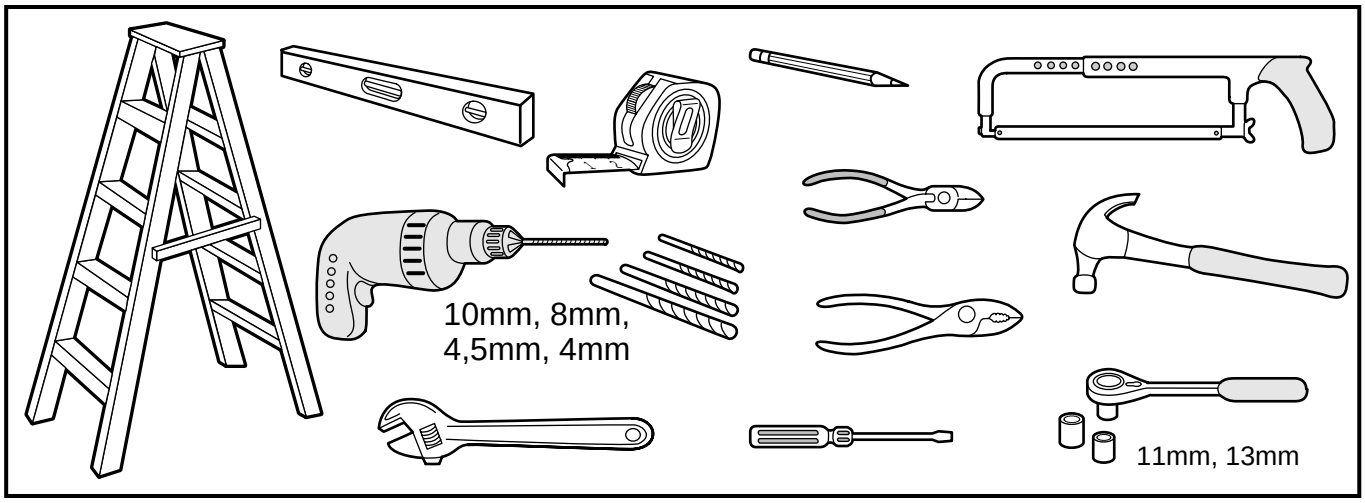
E



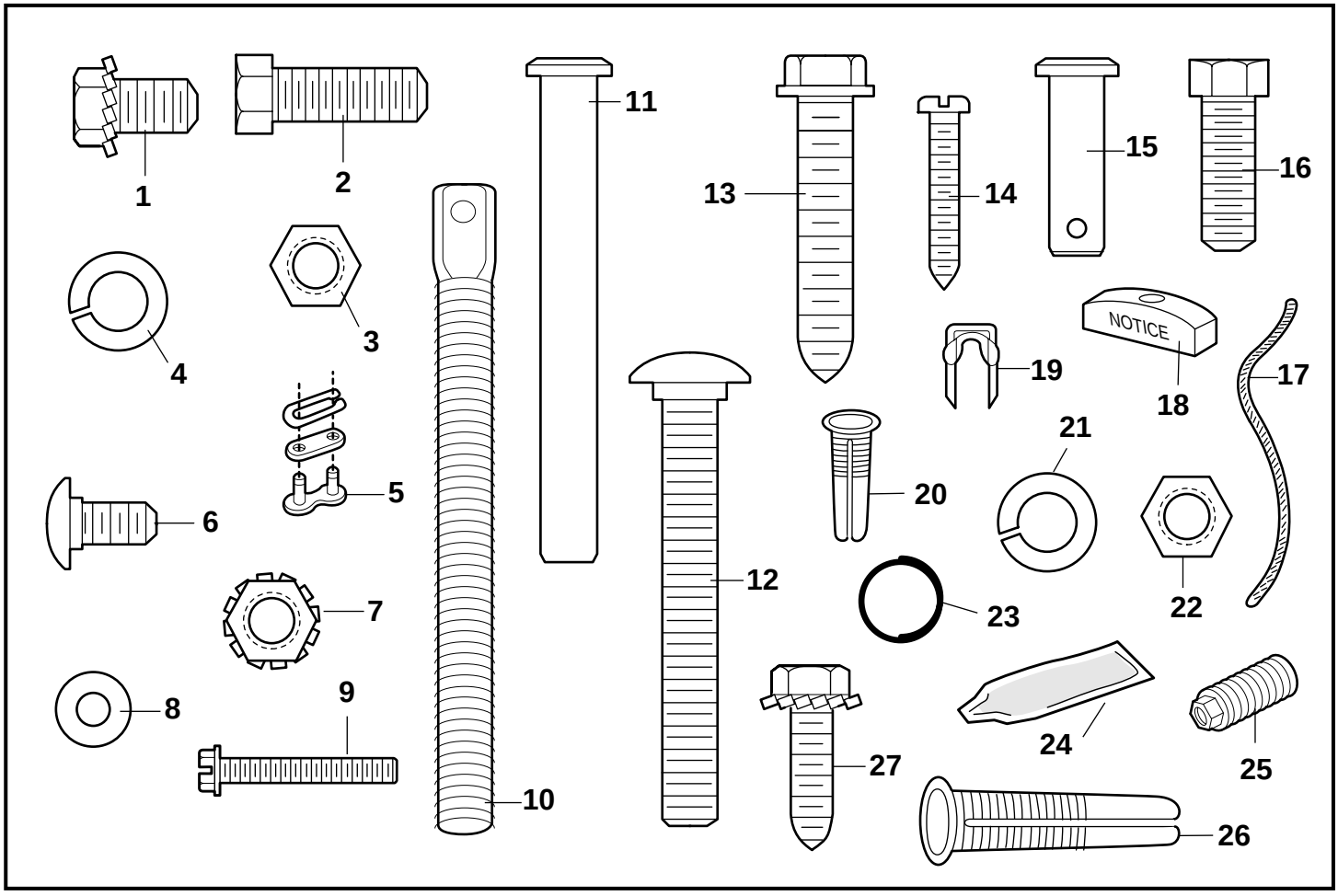
F



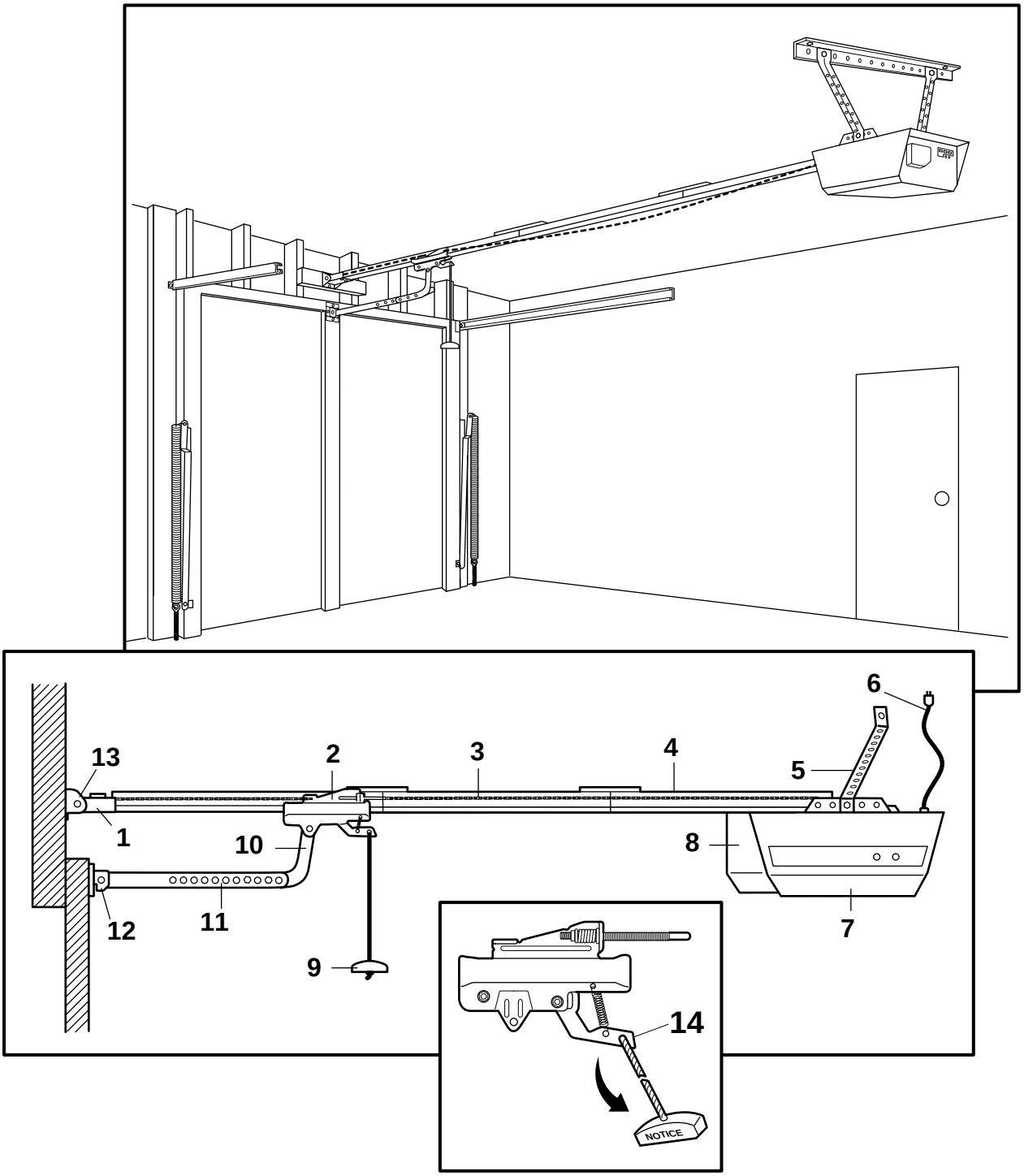
2


10mm, 8mm,
4,5mm, 4mm
11mm, 13mm

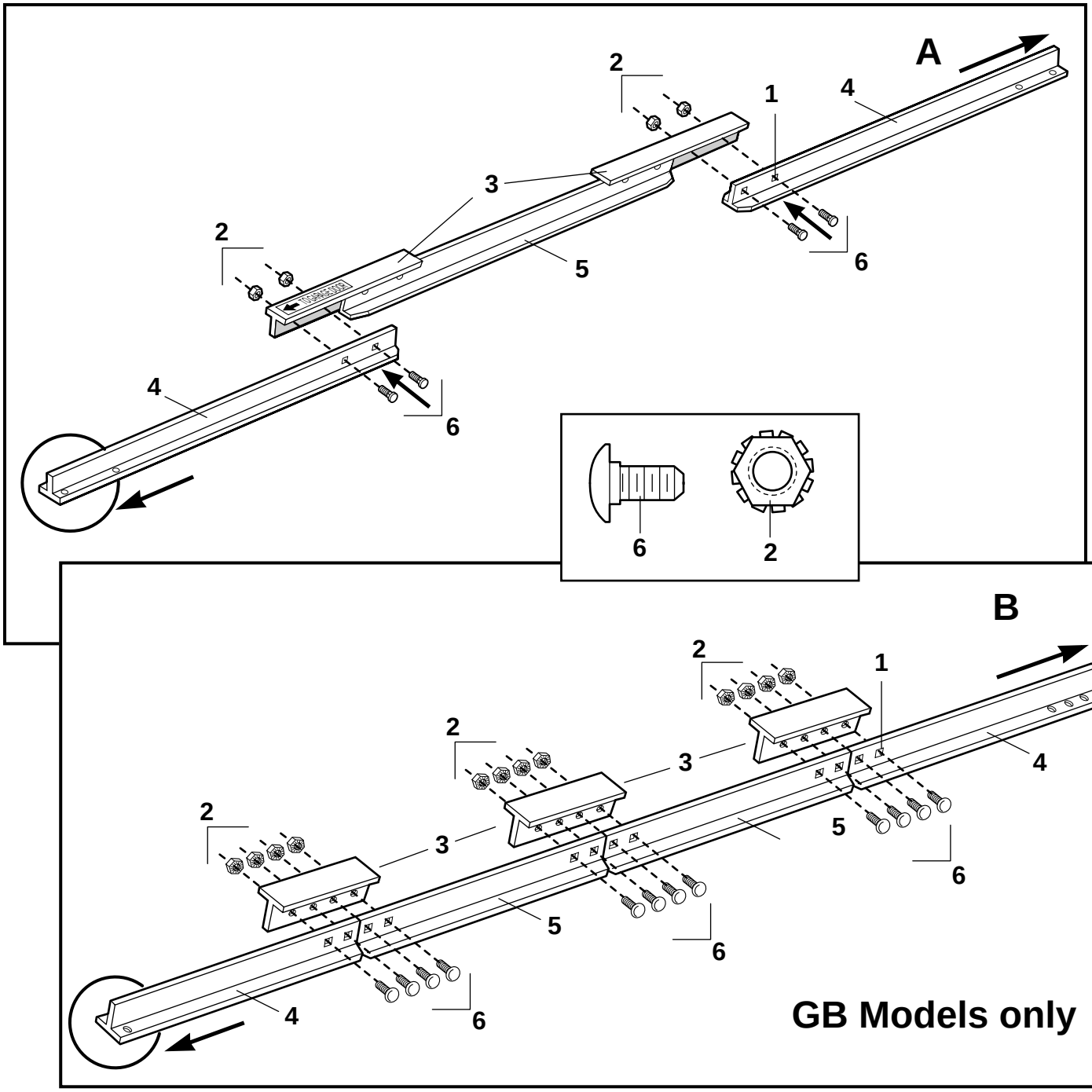
3

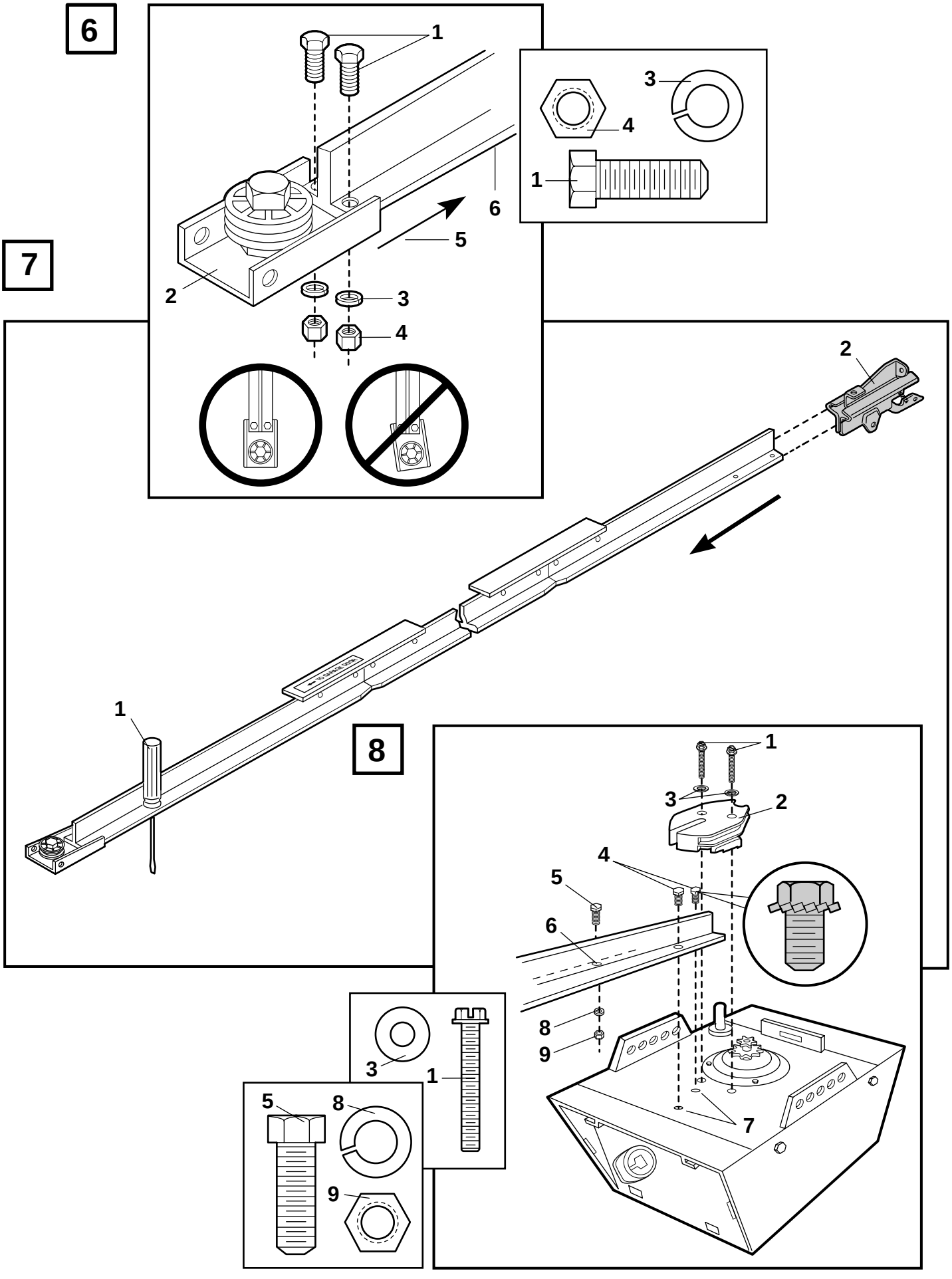

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
NOTICE
19
20
21
22
23
24
25
26
27

4

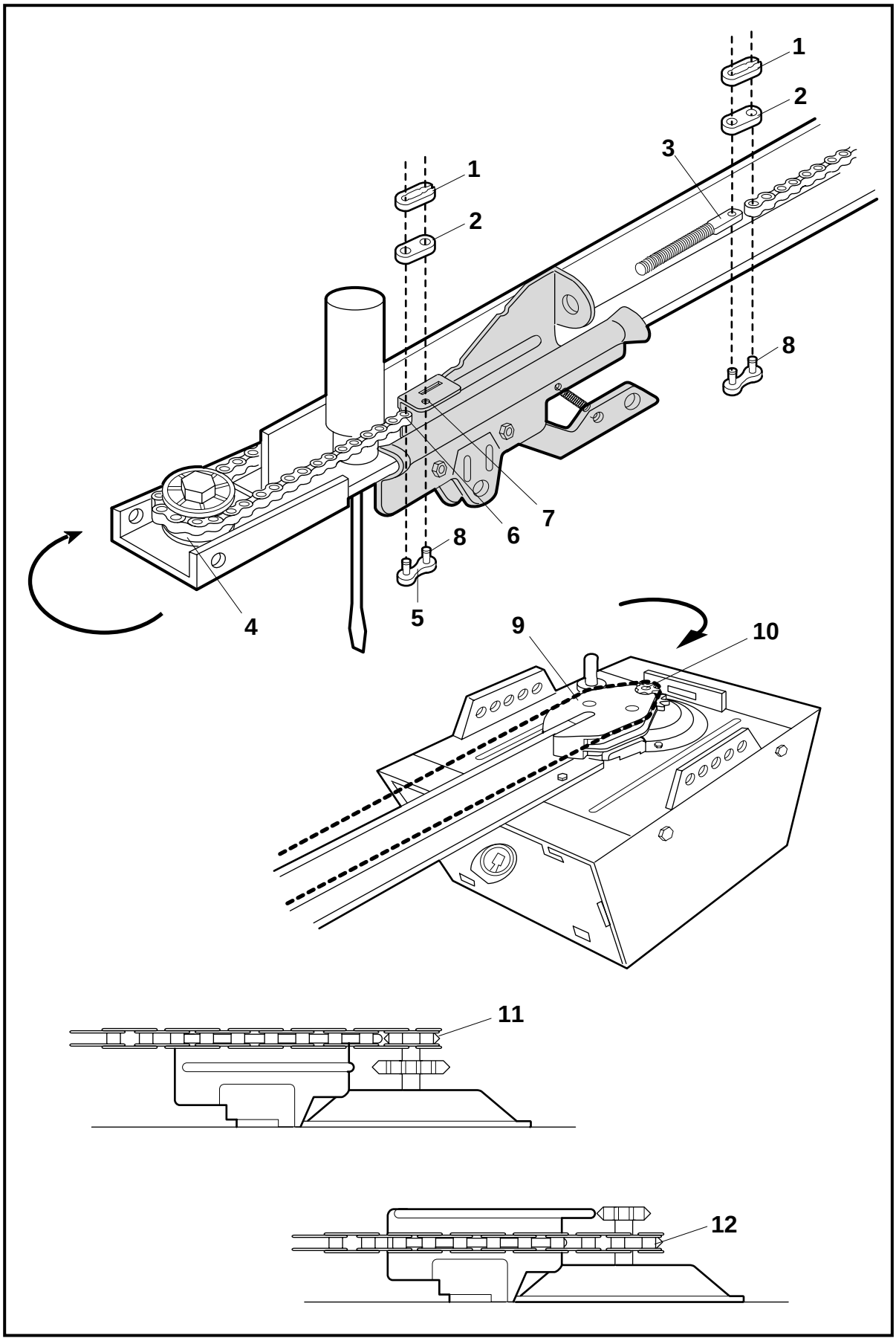


5

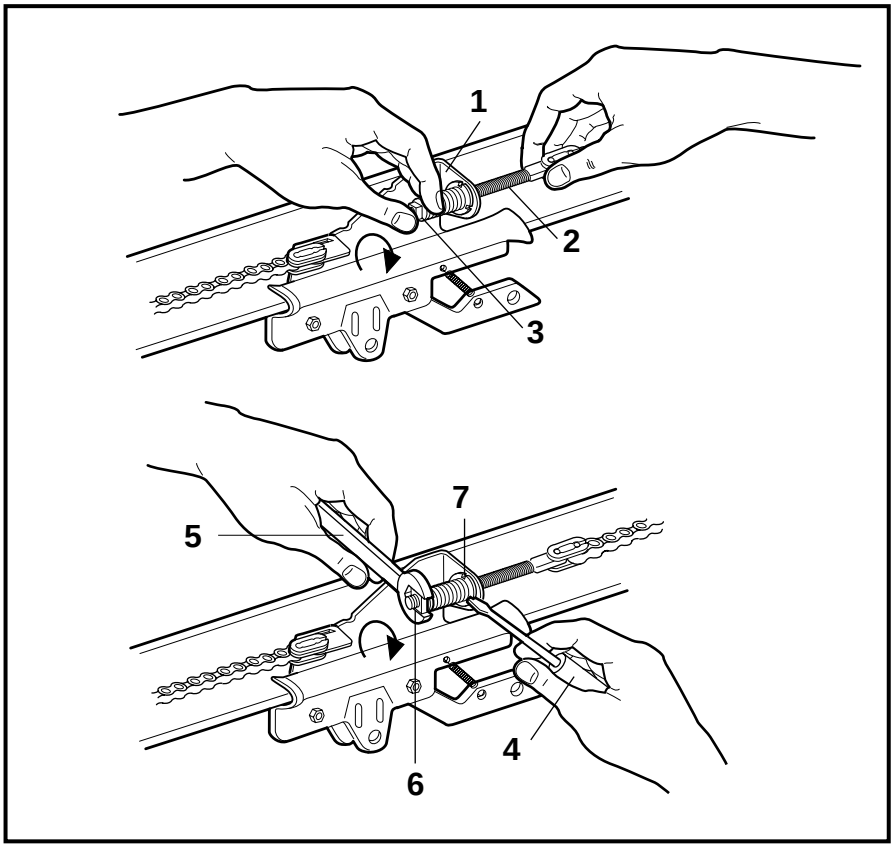



6
1
3
4
1
6
5
2
3
4
7
2
1
8
1
3
2
4
5
6
8
9
7
3
1
5
8
9

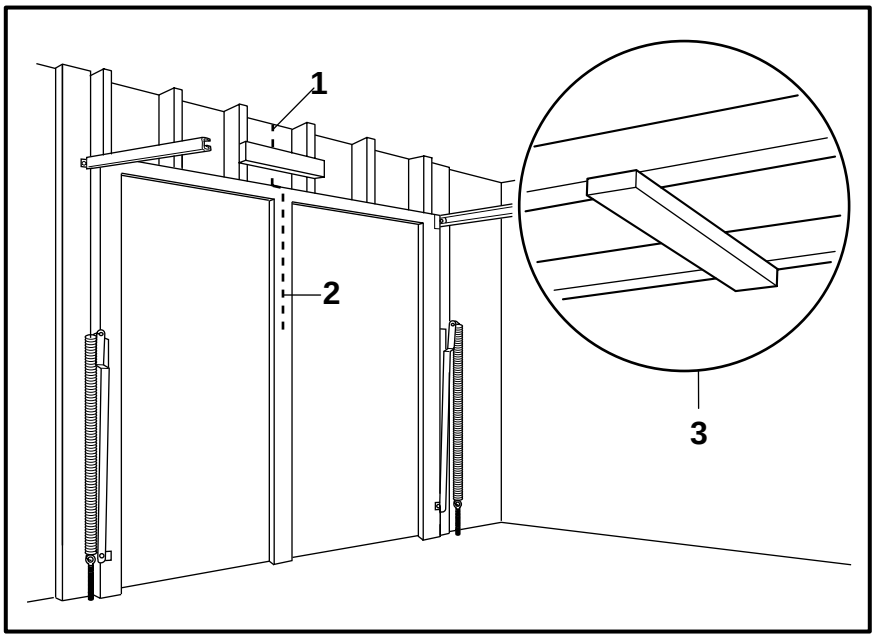
9



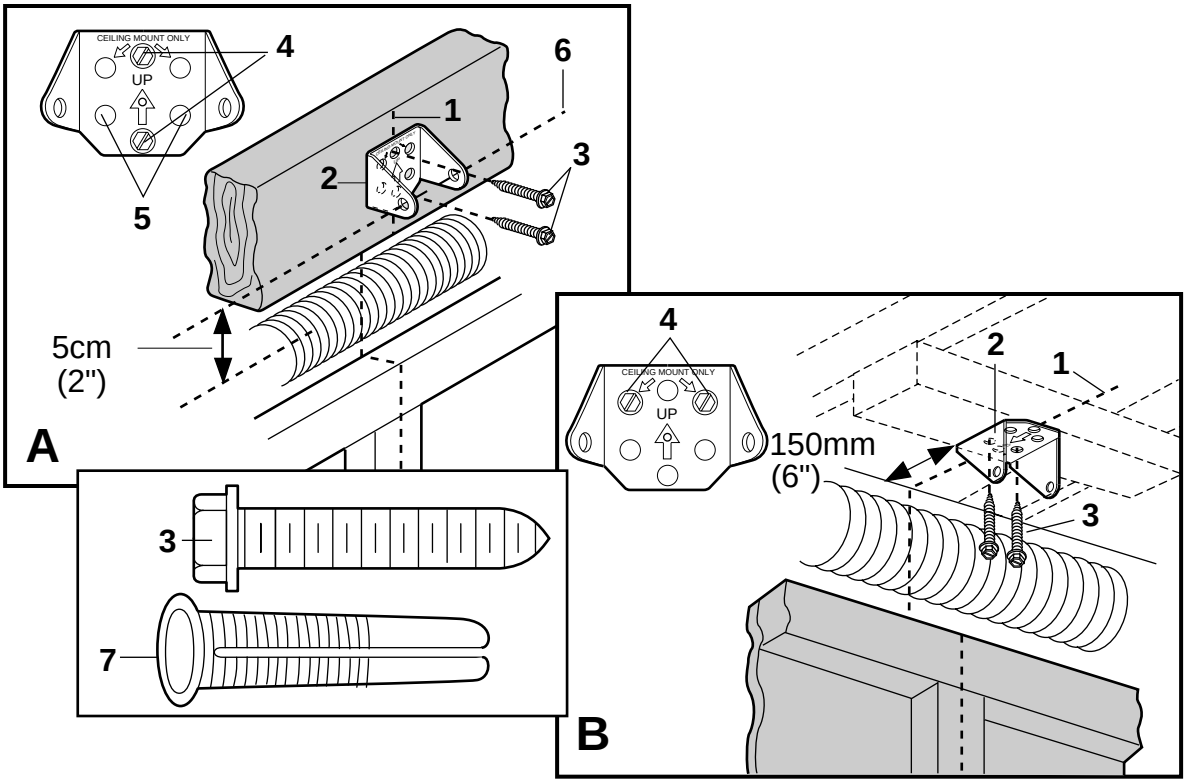
10



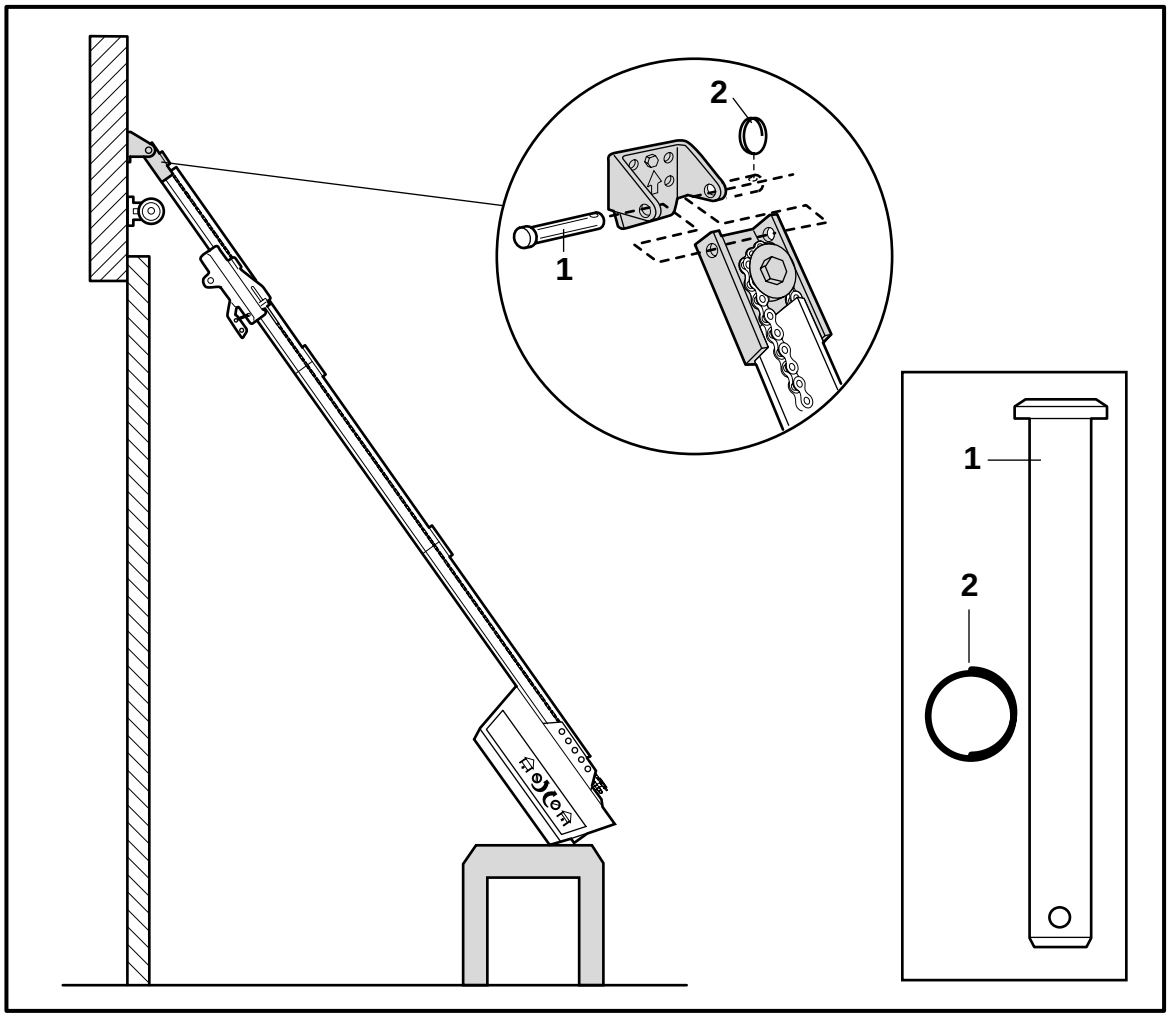
11



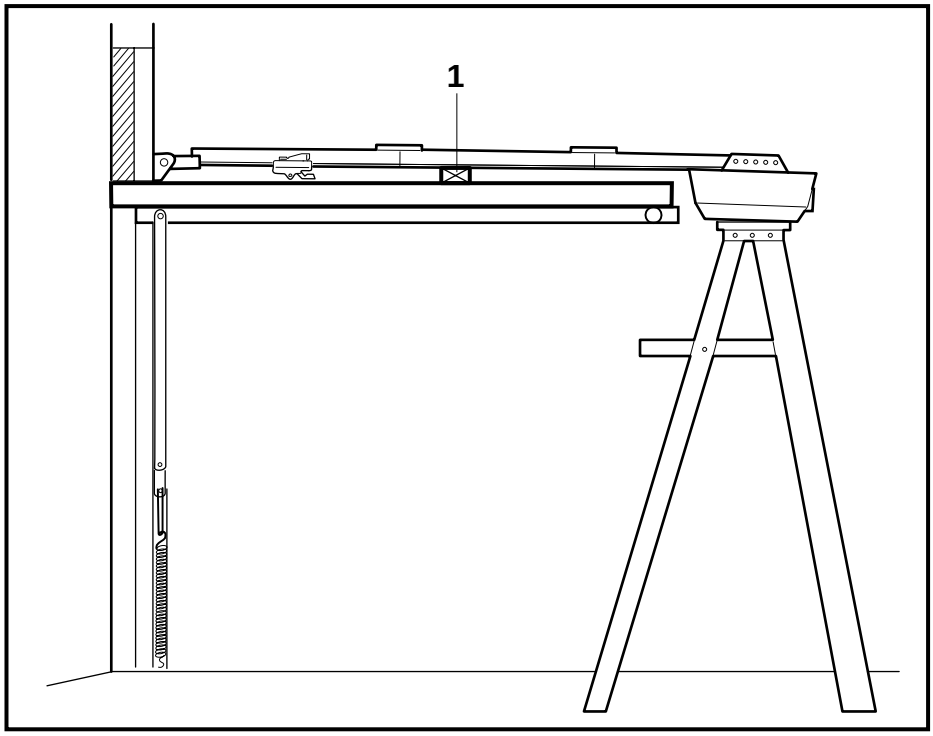
12


CEILING MOUNT ONLY
UP
4
6
1
2
3
5
5cm
(2")
A
3
7
4
CEILING MOUNT ONLY
UP
2
1
150mm
(6")
3
B

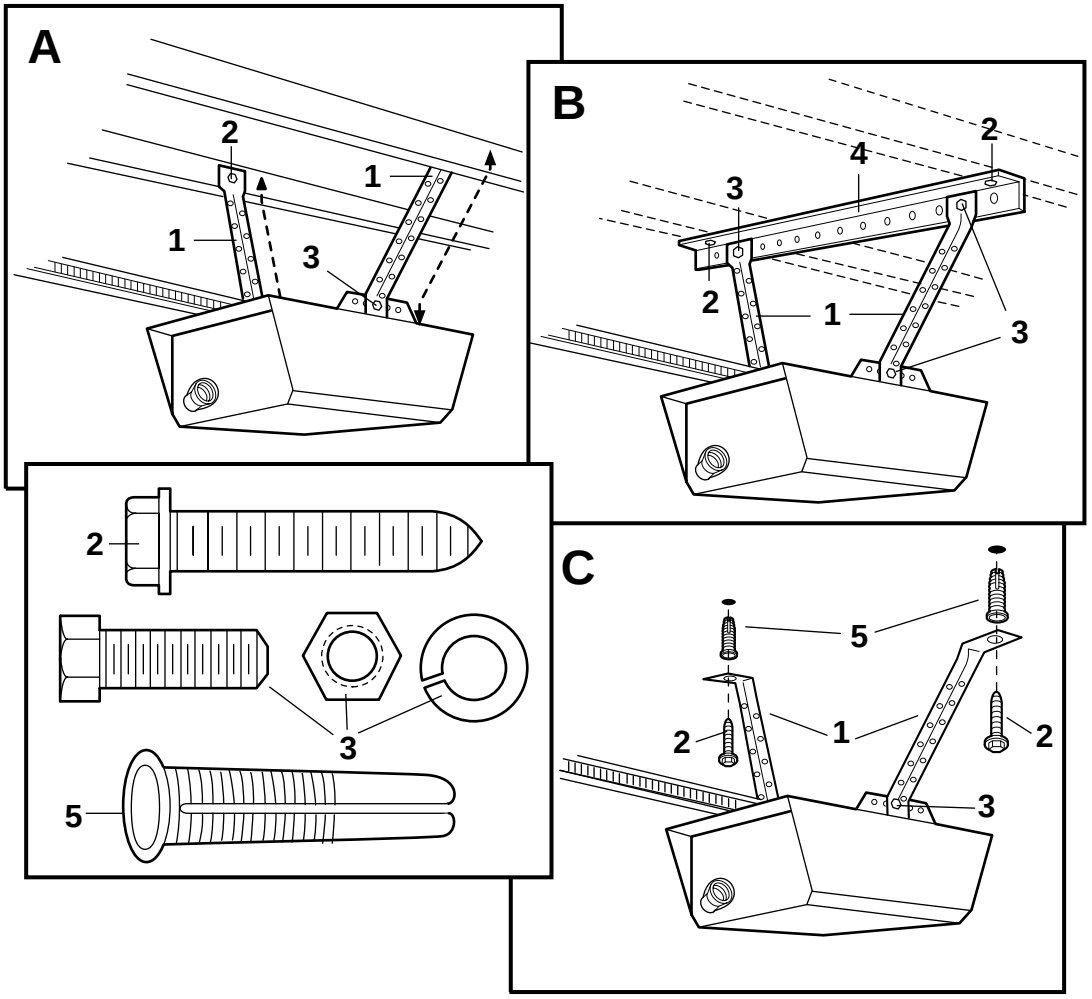
13


2
1
1
2

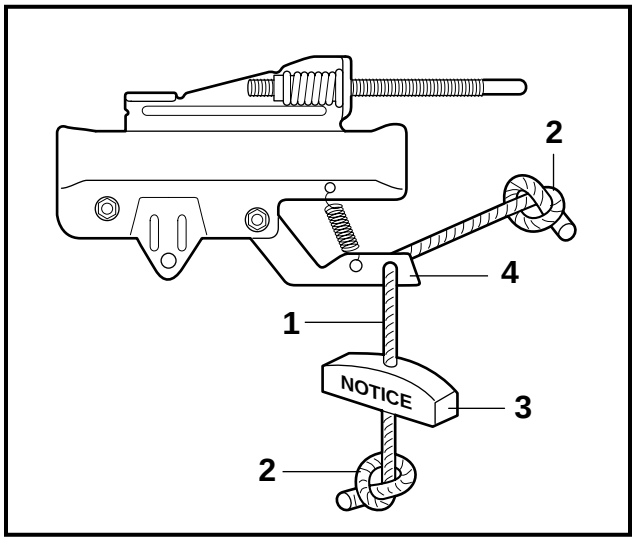
14



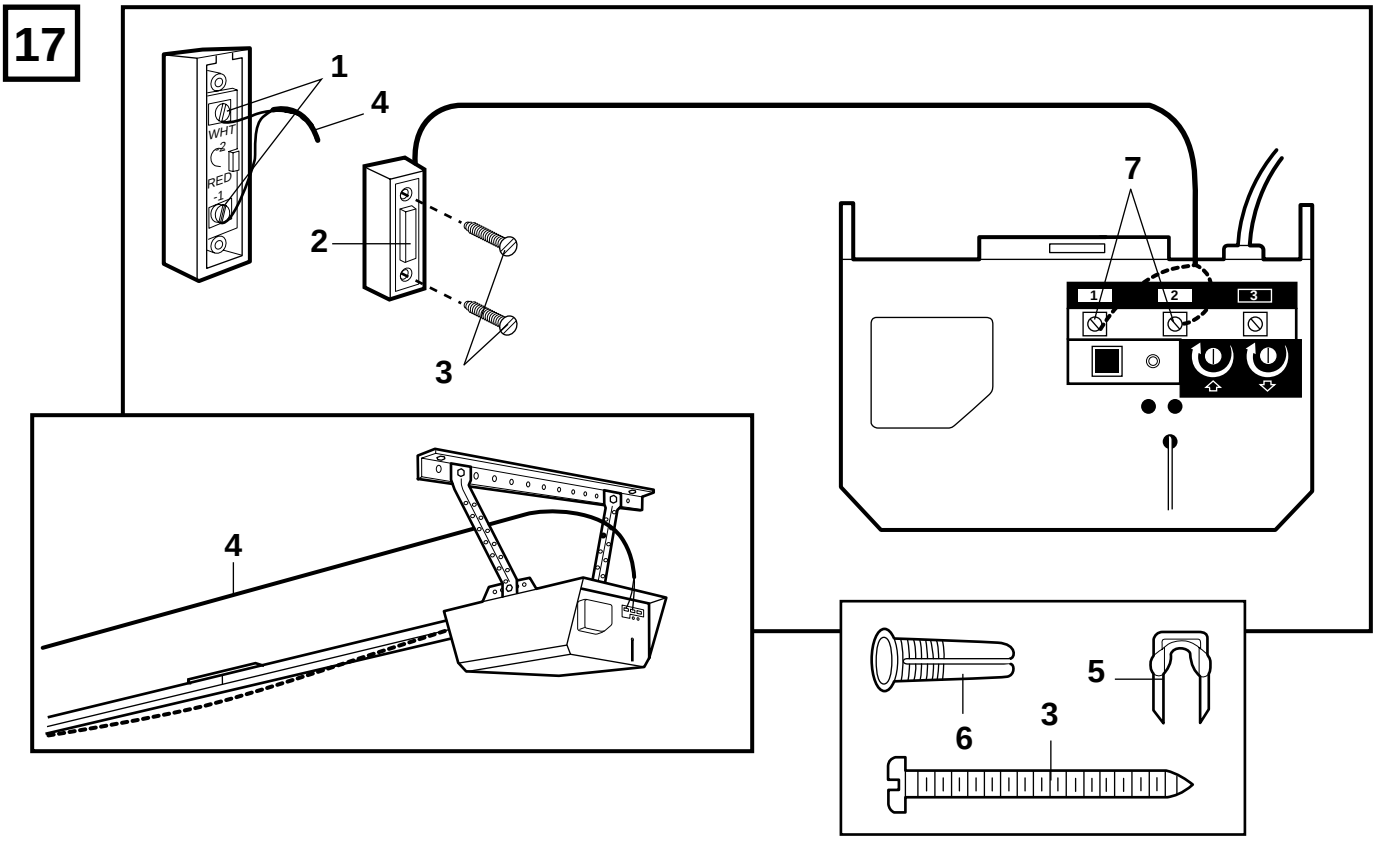
15



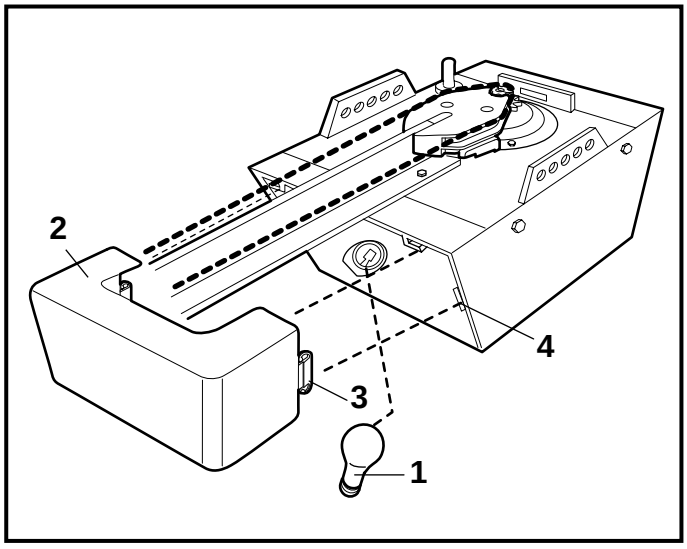
16



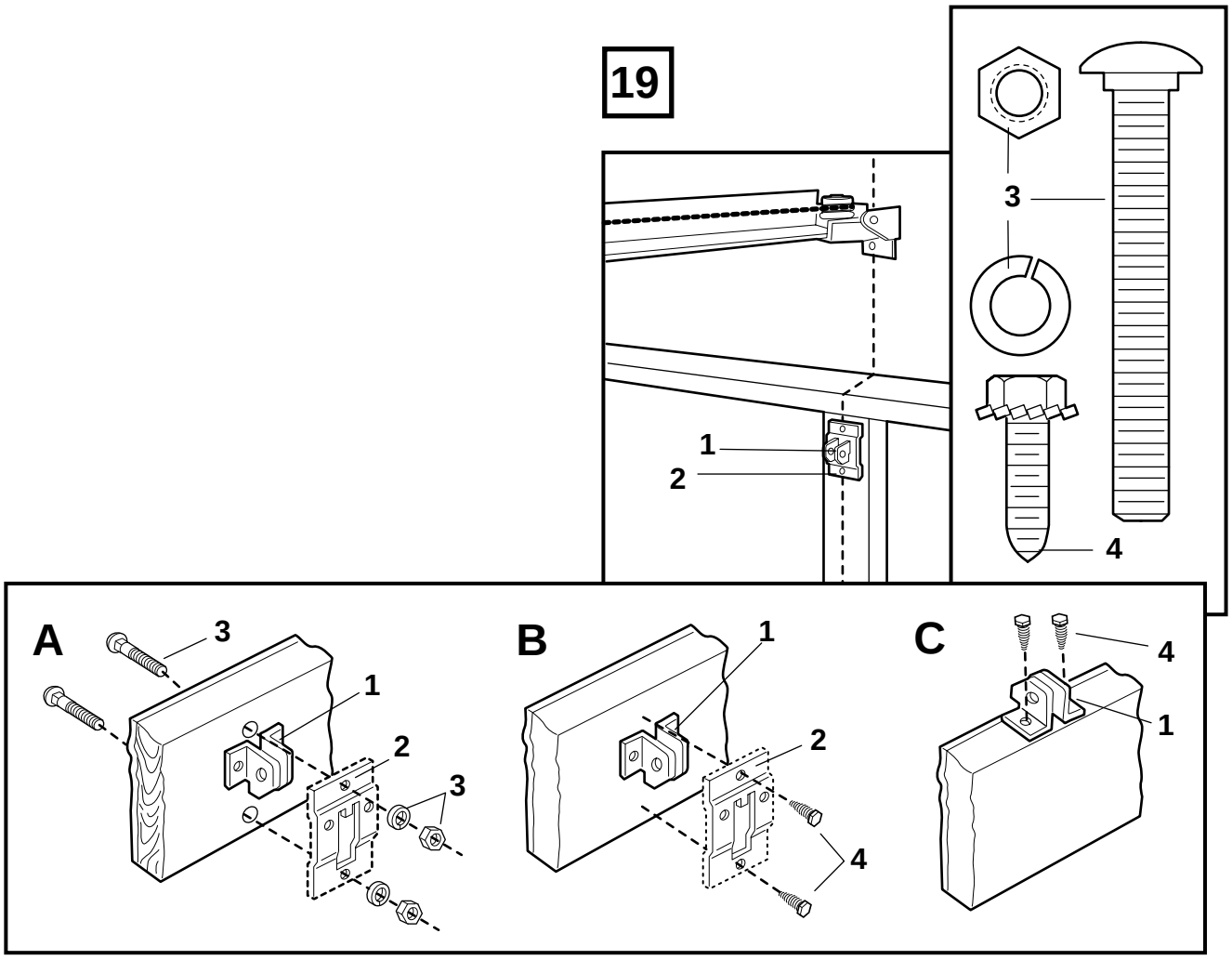
17



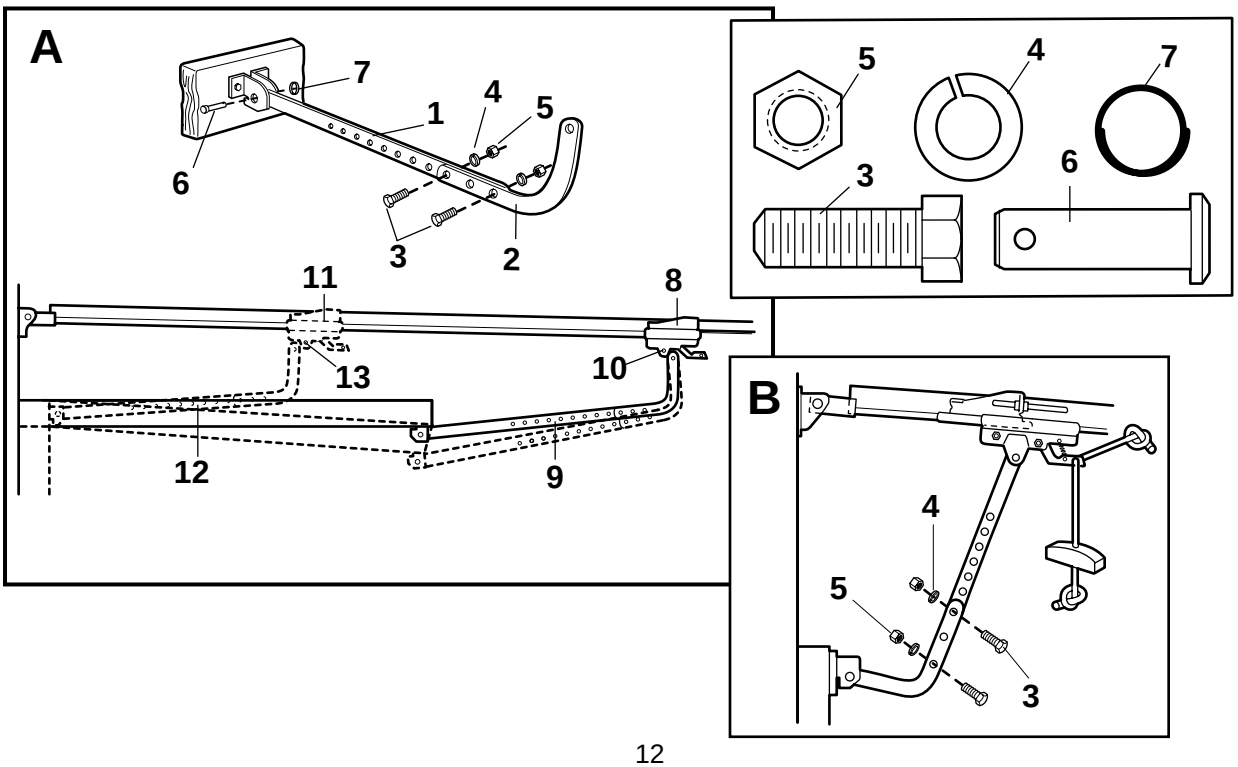
18



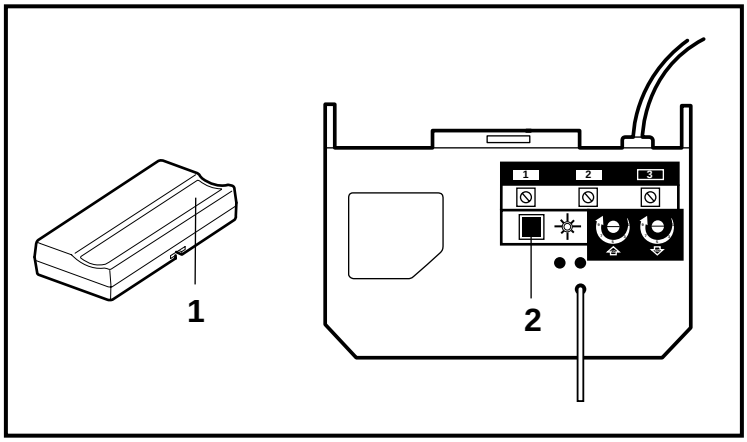
19



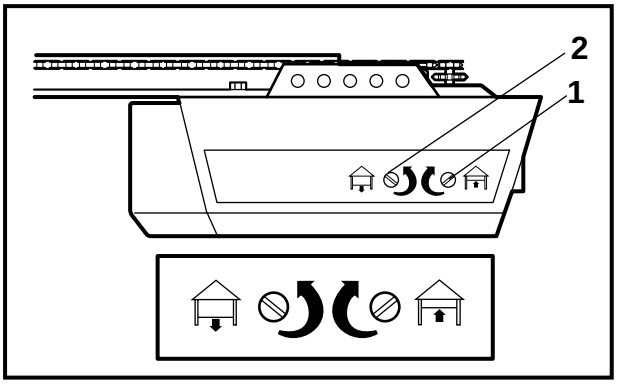
20



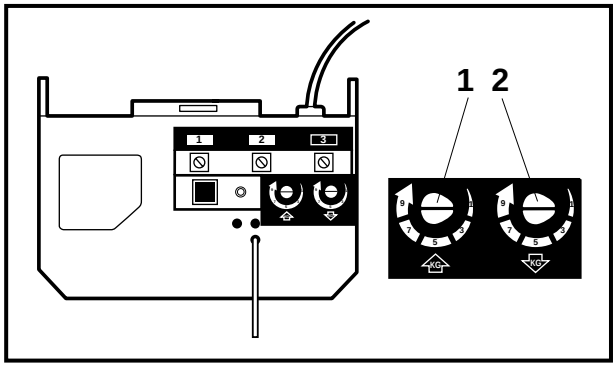
21



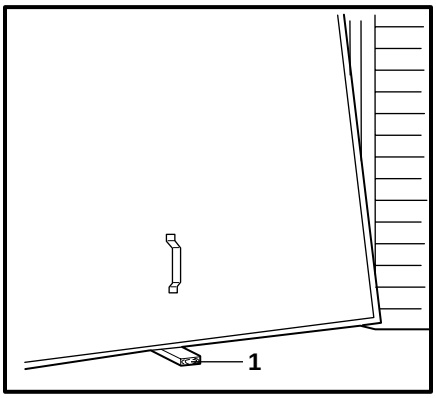
22



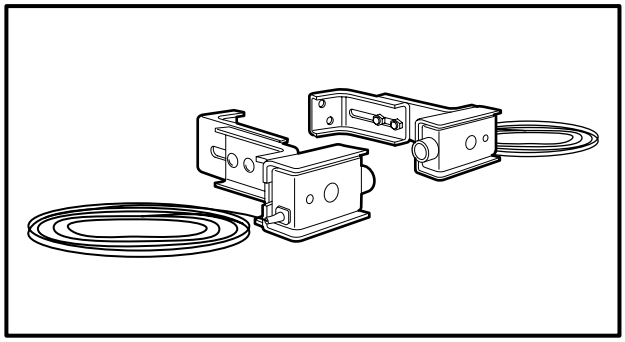
23



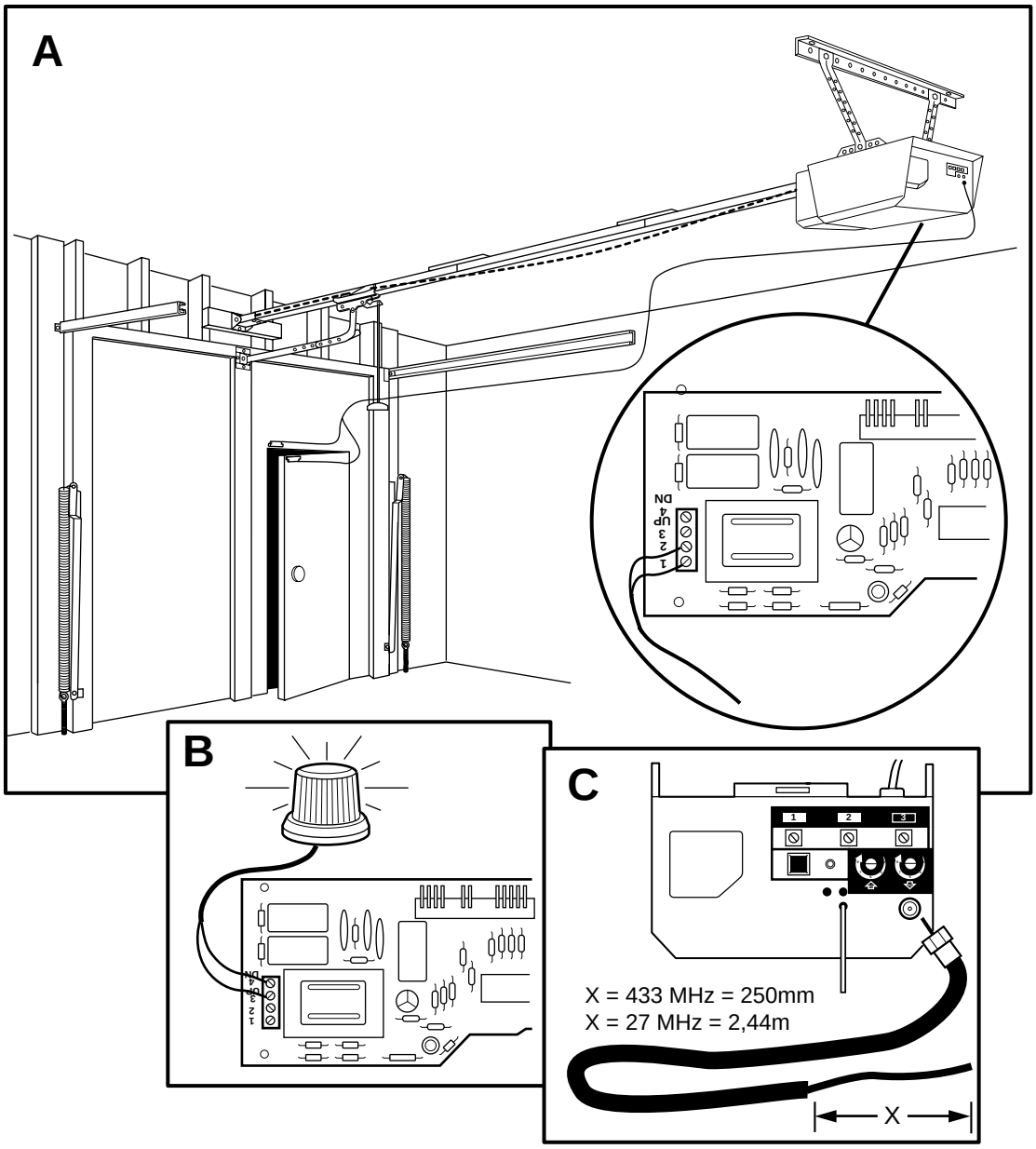
24



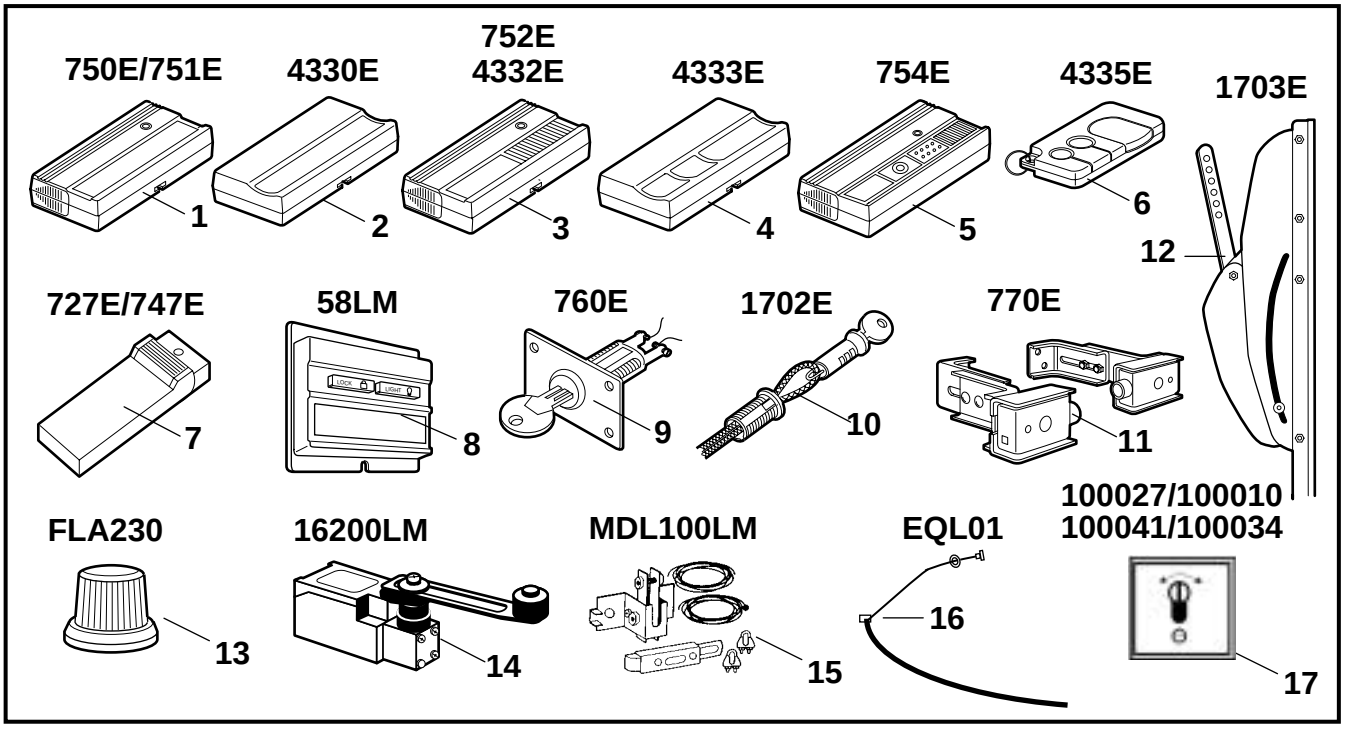
25



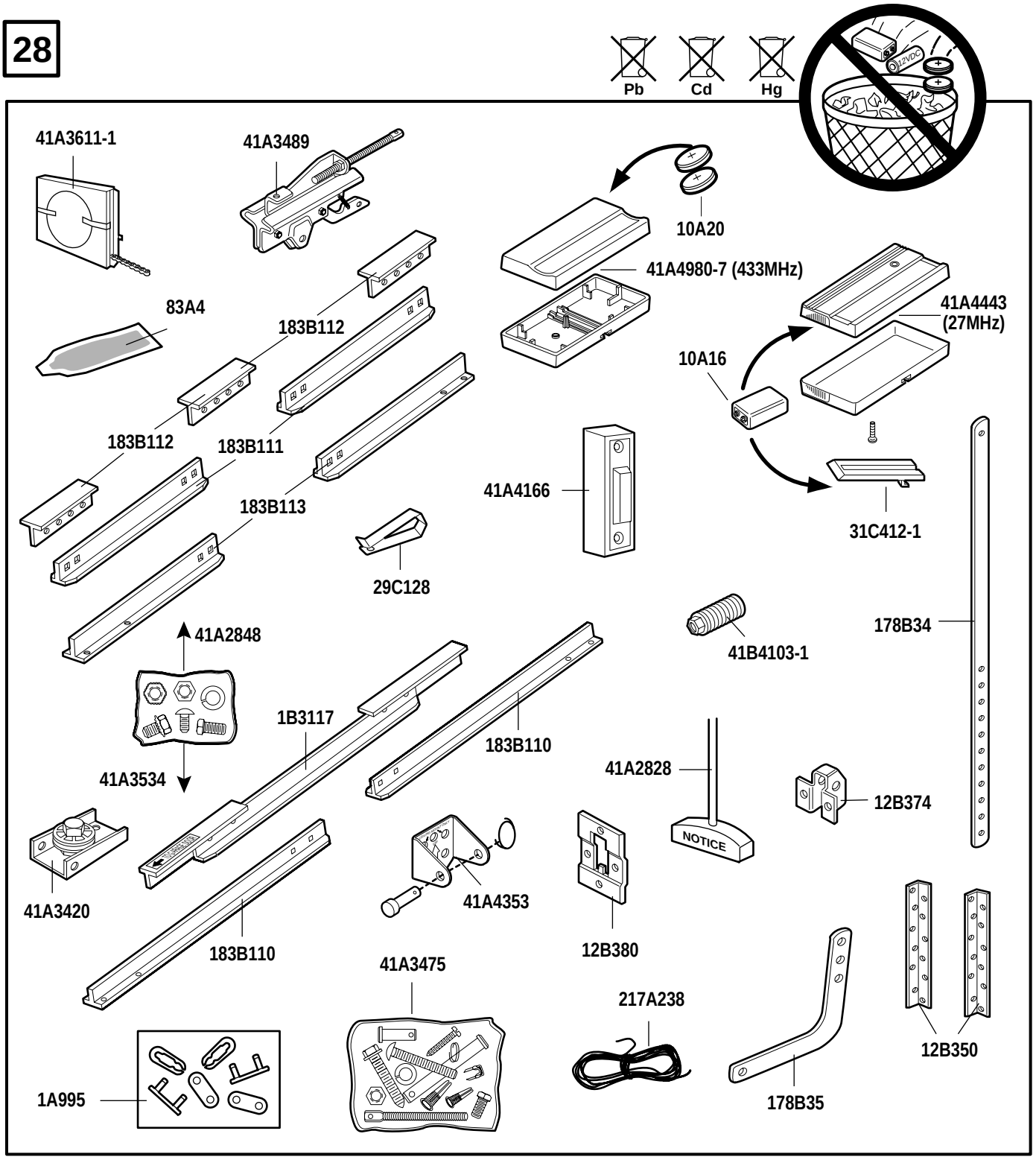
26


A
B
C
X = 433 MHz = 250mm
X = 27 MHz = 2,44m
X

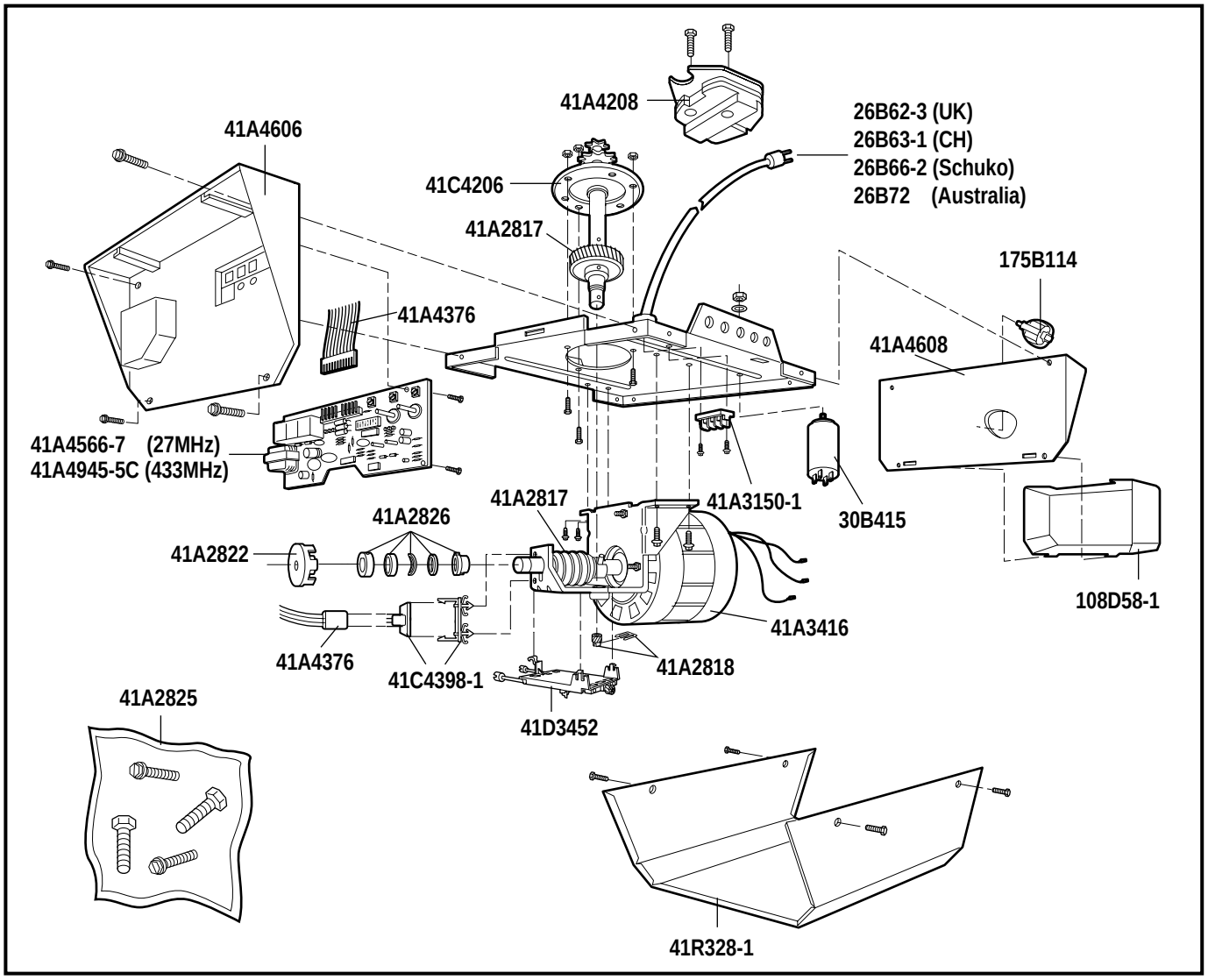
27


750E/751E
1
4330E
2
752E
4332E
3
4333E
4
754E
5
4335E
6
1703E
12
727E/747E
7
58LM
8
760E
9
1702E
10
770E
11
FLA230
13
16200LM
14
MDL100LM
15
EQL01
16
100027/100010
100041/100034
17

28


Pb
Cd
Hg
41A3611-1
41A3489
10A20
41A4980-7 (433MHz)
41A4443
(27MHz)
83A4
183B112
10A16
183B112
183B111
183B113
41A4166
31C412-1
29C128
178B34
41A2848
41B4103-1
1B3117
183B110
41A3534
41A2828
12B374
NOTICE
41A3420
41A4353
12B380
183B110
41A3475
217A238
12B350
1A995
178B35

29



© 2001, Chamberlain GmbH
All rights reserved